

**APLIKASI PEMERIKSA DUPLIKAT KONTEN
MENGUNAKAN TEKNIK WEB SCRAPING PADA
HALAMAN HASIL PENCARIAN GOOGLE**

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan
Teknik Informatika



Disusun Oleh:

Nama : Adhitya Rachman

No. Mahasiswa : 13523191

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2017**

**APLIKASI PEMERIKSA DUPLIKAT KONTEN
MENGUNAKAN TEKNIK WEB SCRAPING PADA
HALAMAN HASIL PENCARIAN GOOGLE**

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan
Teknik Informatika



Disusun Oleh:

Nama : Adhitya Rachman

No. Mahasiswa : 13523191

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2017

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI PEMERIKSA DUPLIKASI KONTEN MENGGUNAKAN
TEKNIK WEB SCRAPING PADA HALAMAN HASIL Pencarian
GOOGLE**



Disusun Oleh:

Nama: Adhitya Rachman

No. Mahasiswa: 13523191

الجامعة الإسلامية
الاستدرا الإندونيسية

Yogyakarta, 25 April 2017

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sheila Nurul Huda', is written over the printed name.

Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI PEMERIKSA DUPLIKASI KONTEN MENGGUNAKAN
TEKNIK WEB SCRAPING PADA HALAMAN HASIL PENCARIAN
GOOGLE

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama: Adhitya Rachman

No. Mahasiswa: 13523191

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi

Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 05 Juni 2017

Tim Penguji,

Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs.

Ketua

Ari Sujarwo, S.Kom., MIT(Hons)

Anggota I

Septia Rani, S.T., M.Cs.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Hendrik, S.T., M.Eng.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Adhitya Rachman

No. Mahasiswa: 13523191

Tugas Akhir dengan judul:

**APLIKASI PEMERIKSA DUPLIKASI KONTEN MENGGUNAKAN
TEKNIK WEB SCRAPING PADA HALAMAN HASIL Pencarian
GOOGLE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini adalah karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun.

Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apa pun. Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 25 April 2017

METERAI
TEMPEL
426598
6000
RUMAH



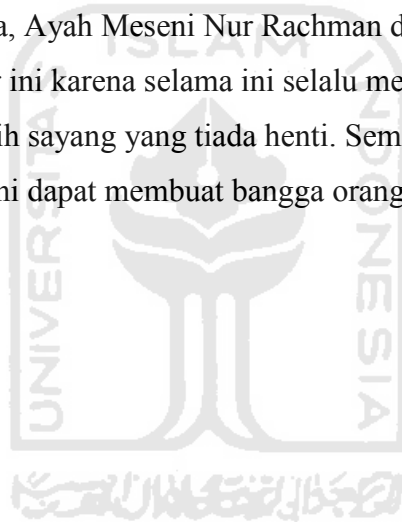
Adhitya Rachman

HALAMAN PERSEMBAHAN



Segala puji dan syukur atas segala nikmat dan karunia yang diberikan Allah SWT kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat beserta salam tak lupa kita panjatkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW sebagai pemberi syafaat kepada seluruh umat manusia.

Kepada orang tua tercinta, Ayah Meseni Nur Rachman dan Ibu Suryatin. Penulis persembahkan tugas akhir ini karena selama ini selalu memberikan doa, semangat, nasehat, motivasi dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga dengan prestasi kecil dari penulis ini dapat membuat bangga orang tua tercinta.



MOTTO

“Allah tidak akan membebani seorang manusia melainkan sesuai dengan kemampuan manusia itu sendiri”

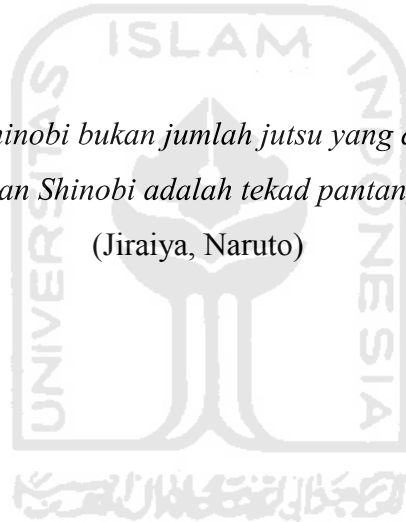
(Al Baqarah: 286)

“...Allah akan meninggikan orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al Mujaadilah ayat 11)

“Yang diperlukan oleh Shinobi bukan jumlah jutsu yang dapat dikuasainya, tetapi yang diperlukan Shinobi adalah tekad pantang menyerah”

(Jiraiya, Naruto)



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Allhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya. Tak lupa shalawat dan salam kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan para sahabat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul ‘Aplikasi Pemeriksa Duplikat Konten Menggunakan Teknik Web Scraping Pada Halaman Hasil pencarian Google’.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangka menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata 1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan, dukungan, dan bimbingan yang diberikan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ayahanda Meseni Nur Rachman dan Ibunda Suryatin, kakak penulis, Mahendra Rachman serta segenap keluarga yang selalu mendoakan, memberi semangat, dan memberikan bantuan baik secara moral maupun materil dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Bapak Nandang Sutrisno, SH., LL.M., M.Hum., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Imam Djati Widodo, M.EngSc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Sheila Nurul Huda, selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah sabar dalam memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Teman-teman asisten laboratorium Informatika yang telah menjadi teman berbagi ilmu dan pengalaman.
8. Fatmawati yang selalu memberi doa dan dukungan kepada penulis.
9. Mas Wisnu Nugroho yang telah bersedia memberikan pengarahan, bantuan, bimbingan, dan pengalaman kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Semua pihak yang sudah mendukung penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan do'anya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Yogyakarta, 25 April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
TAKARIR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Web Scraping	6
2.2 Google	14
2.2.1 Sejarah Singkat	14
2.2.2 Mesin Pencarian.....	14
2.2.3 Duplikat Konten.....	16
2.3 Penelitian Terdahulu	16
BAB III ANALISIS SISTEM.....	20
3.1 Identifikasi Permasalahan	20
3.2 Rancangan Solusi	22
3.3 Analisis Kebutuhan	23
3.3.1 Analisis Kebutuhan Masukan	23

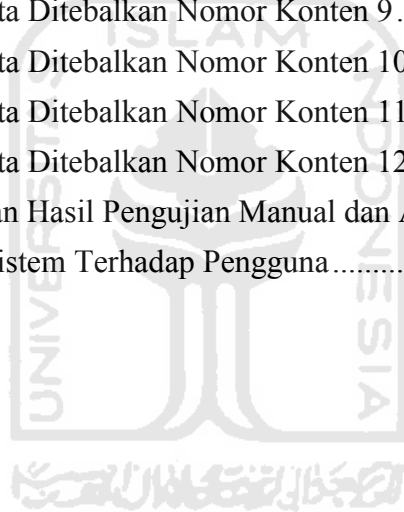
3.3.2	Analisis Kebutuhan Proses.....	23
3.3.3	Analisis Kebutuhan Keluaran	24
3.3.4	Analisis Kebutuhan Antarmuka	24
3.3.5	Analisis Kebutuhan Scraping.....	24
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		25
4.1	Perancangan Flowchat Diagram.....	25
4.1.1	Flowchart Pemecahan Artikel.....	26
4.1.2	Flowchart Scraping dan Pemeriksaan Duplikat.....	29
4.1.3	Flowchart Pemecahan Captcha Google	31
4.2	Perancangan Activity Diagram	33
4.3	Perancangan Antarmuka	34
4.3.1	Halaman Submit Konten.....	34
4.3.2	Halaman Hasil Pemeriksaan	35
4.3.3	Halaman Sumber Duplikat.....	36
4.4	Desain Pengujian Sistem.....	37
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		38
5.1	Implementasi Sistem	38
5.1.1	Implementasi Halaman Submit Konten	38
5.1.2	Implementasi Halaman Hasil Pemeriksaan.....	39
5.1.3	Implementasi Sumber Duplikat	40
5.1.4	Implementasi Penanganan Kesalahan Submit Konten	40
5.2	Pengujian Sistem	42
5.2.1	Pengujian Validitas Sistem	42
5.2.2	Pengujian Sistem Terhadap Pengguna.....	53
5.3	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	54
5.3.1	Kelebihan Sistem	54
5.3.2	Kekurangan Sistem	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi Alur Kerja Web Scraper	7
Gambar 2.2	Contoh Php Simple HTML DOM Parser	10
Gambar 2.3	Kode Dasar cURL	11
Gambar 2.4	Kode Contoh Penggunaan cUrl	12
Gambar 3.1	Contoh Susunan Kata Duplikat	20
Gambar 3.2	Batas Maksimal Kata Pencarian	21
Gambar 3.3	Contoh Duplikat non-teknis	22
Gambar 4.1	Flowchart	25
Gambar 4.2	Flowchart Pemecahan Artikel	27
Gambar 4.3	Flowchart Scraping dan Pemeriksaan Duplikat	29
Gambar 4.4	Flowchart Pemecahan Captcha Google	32
Gambar 4.5	Activity Diagram	34
Gambar 4.6	Halaman Submit Konten	35
Gambar 4.7	Halaman Hasil Pemeriksaan	36
Gambar 4.8	Halaman Sumber Duplikat	36
Gambar 5.1	Implementasi Halaman Submit Konten	38
Gambar 5.2	Implementasi Halaman Hasil Pemeriksaan	39
Gambar 5.3	Implementasi Sumber Duplikat	40
Gambar 5.4	Penanganan Kesalahan Kasus 1	41
Gambar 5.5	Penanganan Kesalahan Kasus 2	41
Gambar 5.6	Penanganan Kesalahan Kasus 3	42
Gambar 5.7	Konten Bahan Pengujian	43
Gambar 5.8	Hasil Pengujian Menggunakan Aplikasi	51

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Pembagian Artikel Per Maksimal 32 Kata.....	43
Tabel 5.2	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 1	45
Tabel 5.3	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 2	45
Tabel 5.4	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 3	46
Tabel 5.5	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 4	46
Tabel 5.6	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 5	47
Tabel 5.7	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 6	48
Tabel 5.8	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 7	48
Tabel 5.9	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 8	48
Tabel 5.10	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 9	49
Tabel 5.11	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 10	50
Tabel 5.12	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 11	50
Tabel 5.13	Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 12	51
Tabel 5.14	Perbandingan Hasil Pengujian Manual dan Aplikasi.....	52
Tabel 5.15	Pengujian Sistem Terhadap Pengguna	53



SARI

Konten adalah informasi yang tersedia melalui media atau produk elektronik (Pusat Bahasa, 2008). Konten merupakan hal yang diprediksikan menjadi sumber penghasilan nyata di Internet dengan hanya menyiarkan atau mempublikasikannya (Gates, 1996). Oleh karena itu, konten memiliki persyaratan yang harus dipenuhi sebelum diterbitkan dan diindeks oleh mesin pencarian seperti Google agar konten tersebut mudah ditemukan oleh pembaca.

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi adalah persoalan duplikasi konten. Duplikasi konten mengacu pada persamaan atau kemiripan suatu konten dengan konten lain yang telah ditemukan sebelumnya oleh mesin pencari tersebut (Google, Duplicate content, 1998). Google menghukum website yang melakukan duplikasi dengan sangat tegas, hukuman dimulai dari pengurangan peringkat website hingga penghapusan semua indeks website yang dianggap melakukan duplikasi (Google, Duplicate content, 1998).

Berdasarkan masalah di atas, penulis mencoba mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk memeriksa duplikasi konten langsung dari halaman pencarian Google dengan teknologi Web Scraping. Berbeda dengan Plagiarism Checker, aplikasi ini bukan memberikan keluaran berupa presentasi duplikasi melainkan memberi tanda atau petunjuk secara pasti pada kombinasi-kombinasi kata yang dianggap duplikat sehingga dapat diketahui dan diperbaiki. Konten yang memiliki susunan kata yang dianggap duplikat juga akan dilengkapi dengan sumber yang dijadikan dasar duplikasi sehingga hasil yang diberikan dapat dipercaya.

Aplikasi ini dibuat menggunakan teknologi Goutte sebagai antar muka scraping data serta Guzzle sebagai sarana melakukan permintaan http, aplikasi ini juga menggunakan Laravel sebagai kerangka kerja php. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini antara lain studi literatur, analisis, perancangan, implementasi serta pengujian dan evaluasi.

Berdasar pengujian yang dilakukan, aplikasi ini memiliki tingkat validitas sistem 100% valid sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan informasi duplikasi konten yang reliabel sehingga dapat membantu publisher dalam menciptakan konten yang unik.

Kata Kunci: *Konten, Google, Web Scraping, Duplikat.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konten adalah informasi yang tersedia melalui media atau produk elektronik (Pusat Bahasa, 2008). Menurut perspektif pengguna, konten adalah informasi berupa teks seperti artikel, buku, berita, suara seperti musik, gambar seperti fotografi, sedangkan menurut perspektif programmer komputer, konten merupakan kumpulan data (Boiko, 2002). Konten disebarakan melalui perangkat media elektronik baik melalui televisi, CD audio, maupun melalui dunia internet. Konten merupakan hal yang diprediksikan menjadi sumber penghasilan yang nyata di Internet dengan hanya menyiarkan atau mempublikasikannya (Gates, 1996). Dalam dunia internet, terutama internet *publishing*, saat ini konten digunakan untuk menyampaikan informasi guna mendapatkan pengunjung yang kemudian dikonversikan menjadi sumber penghasilan. Oleh karena itu, konten memiliki persyaratan yang harus dipenuhi sebelum diterbitkan dan di indeks oleh mesin pencarian seperti Google agar konten tersebut mudah ditemukan oleh pembaca.

Sebagai mesin pencarian terbesar, Google memberikan banyak perhatian pada konten. Dalam panduan yang dikeluarkan oleh Google pada tahun 2010 berjudul '*Search Engine Optimization Starter Guide*', pembahasan mengenai *Optimizing Content* memuat syarat konten berupa *Create fresh* dan *unique content* yang melarang *publisher* memiliki konten yang mirip bahkan hampir mirip dengan konten lain (Google, Search Engine Optimization Starter Guide, 2010). Duplikasi konten mengacu pada persamaan atau kemiripan suatu konten dengan konten lain yang telah ditemukan sebelumnya oleh mesin pencari tersebut (Google, Duplicate content, 1998).

Berbeda dengan plagiarisme, duplikasi konten tidak mengacu pada perbandingan kata perkata (*word for word plagiarism*) yang memecah teks menjadi token - token dan dibandingkan dengan token lain yang tersimpan di basis data (Ratnasasri, 2014), namun membandingkan kombinasi kata-kata tertentu yang telah

ditemukan oleh algoritme Google sebelumnya. Tidak semua kombinasi kata dianggap duplikat oleh Google salah satu contoh adalah kata sambung. Selain itu, tidak semua jenis konten pun dapat dikategorikan duplikat walaupun kombinasi kata dalam konten terkait telah ditemukan sebelumnya oleh Google, contohnya adalah *website* forum dan toko *online* yang tidak dihitung duplikasi konten meskipun memiliki isi yang sama (Google, *Duplicate content*, 1998).

Sampai saat ini, *publisher* belum bisa memeriksa dan memastikan apakah konten yang dibuat sudah lulus uji duplikasi. *Plagiarism Checker* tidak bisa dijadikan alat pemeriksa duplikasi konten, hal ini terjadi dikarenakan duplikat konten memiliki proses bisnis kerja dan tujuan yang berbeda sehingga sampai saat ini *publisher* harus memeriksa konten atau artikel yang dimiliki secara manual untuk menghindari duplikasi konten yang mengakibatkan penalti atau hukuman dari Google. Google menghukum website yang melakukan duplikasi dengan sangat tegas, hukuman pengurangan peringkat website hingga penghapusan semua indeks website menanti *publisher* yang secara baik sadar maupun tidak sadar melakukan duplikasi konten (Google, *Duplicate content*, 1998). Selain itu, *publisher* juga dipusingkan karena ke tidak tahuan bagian konten yang mana yang menjadikannya duplikat.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka penulis mengusulkan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk memeriksa duplikasi konten langsung dari halaman pencarian Google dengan teknologi *Web Scraping*. Aplikasi ini dibuat agar dapat membantu *publisher* untuk memeriksa duplikasi konten yang dibuat langsung dari sumbernya, tidak menggunakan basis data tersendiri secara cepat, tepat dan reliabel sehingga *publisher* tidak perlu khawatir akan mendapatkan hukuman Google duplikat. Selain itu, aplikasi ini juga akan memberikan tanda atau petunjuk secara pasti pada kombinasi-kombinasi kata yang duplikat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat membantu *publisher* untuk memeriksa duplikasi konten pada artikel atau tulisan yang diciptakan langsung bersumber dari halaman hasil pencarian Google menggunakan teknologi *Web Scraping* dan memberikan informasi secara tepat pada kombinasi kata yang dianggap duplikat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hanya dapat digunakan pada mesin pencarian Google.
2. Aplikasi yang diciptakan berbasis Web.
3. Berkas dokumen yang diunggah hanya berisi teks.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu *publisher* untuk memeriksa duplikasi pada konten yang ingin diterbitkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi *publisher* yaitu:

1. Membantu *publisher* dalam pemeriksaan duplikasi konten.
2. Memberi informasi kepada *publisher* secara pasti dan reliabel jika terdapat konten yang terdeteksi duplikat.
3. Membantu *publisher* untuk menghasilkan konten yang unik.
4. Membantu *publisher* meminimalis hukuman Google duplikat.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode Penelitian yang akan diterapkan dalam pada penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Studi literatur

Langkah awal dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi literatur dari berbagai macam referensi seperti buku, jurnal, penelitian serupa yang menggunakan teknologi web *scraping* maupun melalui media internet.

2. Analisis

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis baik untuk kebutuhan *scraping* maupun kebutuhan data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini. Selain itu analisis ini dilakukan untuk mencari metode, batasan serta lingkup masalah yang diangkat sehingga menghasilkan aplikasi yang efektif dan efisien.

3. Perancangan

Pada tahapan ini ada didefinisikan kebutuhan sistem secara detail agar aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Perancangan yang akan dibuat antara lain berupa diagram *flowchart*, diagram *usecase* dan perancangan antarmuka aplikasi.

4. Implementasi

Pada tahap implementasi, hal yang akan dilakukan adalah mengubah rancangan-rancangan yang telah dibuat sebelumnya ke dalam baris-baris kode program. Bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah php dengan menggunakan *framework* laravel.

5. Pengujian dan Evaluasi

Pengujian sistem dilakukan pada komunitas *publisher* bernama Intra 13 untuk mengetahui kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan serta melakukan perbaikan jika ditemukan beberapa *bugs* ataupun ketidaksesuaian aplikasi pada hasil evaluasi pengujian aplikasi ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami isi penelitian ini, maka secara garis besar, penulis membuat sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan yang dijadikan sebagai materi laporan penelitian.

Bab II Landasan Teori, berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar dalam penelitian yang dilakukan. Teori yang digunakan berupa referensi yang bertemakan web *scraping*, html *scraping* ataupun *screen scraping* baik berupa buku, jurnal, maupun penelitian serupa terdahulu.

Bab III Analisis Sistem, berisi tentang analisis sistem yang dibutuhkan melingkupi identifikasi masalah, rancangan solusi beserta analisis-analisis kebutuhannya.

Bab IV Perancangan Sistem, berisi tentang perancangan sistem yang berasal dari hasil analisis sistem dalam bentuk *Flowchart*, *Usecase*, beserta desain antarmukanya.

Bab V Implementasi dan Pengujian, berisi penjelasan dari hasil implementasi yang beserta hasil evaluasi dari pengujian yang telah dilakukan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran, pada bagian terakhir ini akan berisi kesimpulan yang ditarik dari proses, hasil maupun evaluasi selama penelitian ini berlangsung serta memberikan saran untuk kekurangan-kekurangan yang belum terakomodasi pada penelitian ini untuk dikembangkan lebih jauh ke depan.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 *Web Scraping*

Web scraping bisa juga disebut *screen scraping*, *web harvesting* (Pemanenan Web) atau *web data extraction* (Ekstraksi data sebuah web) adalah sebuah proses pengambilan data atau informasi dari sebuah halaman pada website yang diinginkan. Umumnya, halaman-halaman web yang dijadikan tujuan *scraping* berupa halaman dalam bahasa *markup* seperti HTML atau pun XHTML (Turland, 2010).

Web Scraping berfokus pada cara memperoleh data melalui pengambilan dan ekstraksi data tertentu dalam sebuah halaman yang nantinya data tersebut dapat diolah lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan masing-masing pembuat *scraper*. Karena hanya berfokus pada pengambilan dan ekstraksi data, oleh karena itu *web scraper* tidak bisa dimasukkan dalam bidang Data Mining karena dalam Data Mining berfokus pada pengenalan pola atau pun tren sebuah data yang selanjutnya akan diolah sesuai kebutuhan (Turland, 2010).

Ada beberapa langkah yang dilakukan untuk mengembangkan perangkat lunak *web scraping* antara lain (Josi, Abdillah, & Suryayusra, 2014):

1. *Create Scraping Template*

Pada langkah ini, pembuat *scraper* harus mempelajari struktur halaman website yang dijadikan tujuan pengambilan data atau informasi yang dibutuhkan. Setiap data atau informasi yang dibutuhkan akan selalu diapit di dalam sebuah tag *html* pada halaman terkait. Oleh karena itu, pada tahap ini pembuat *scraper* harus mempelajari dan menemukan pada tag apakah informasi atau data yang dicari berada.

2. *Explore Site Navigation*

Pembuat *scraper* mempelajari navigasi website yang menjadi target sumber data atau informasi untuk ditirukan pada aplikasi *web scraping* yang dibuat.

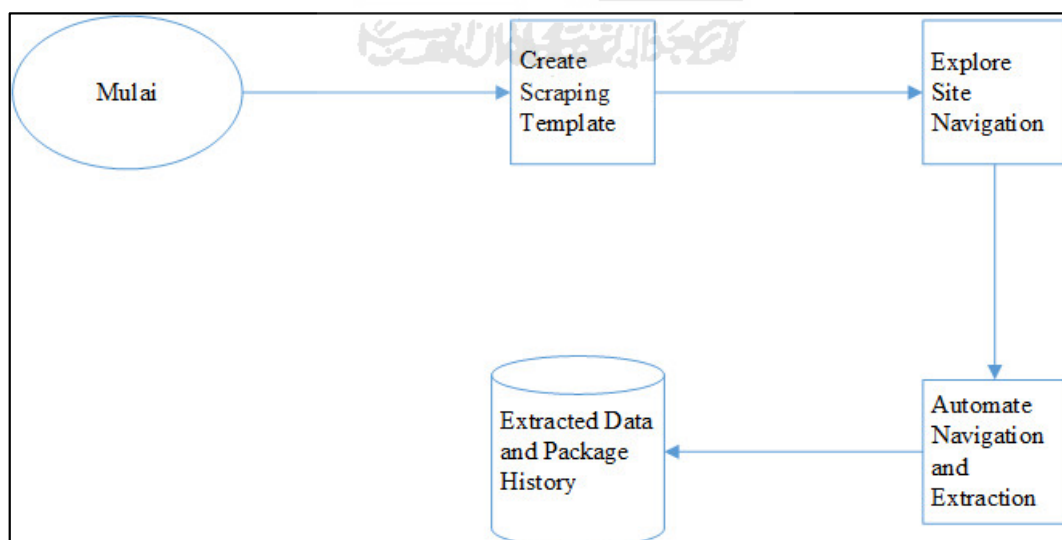
3. *Automate Navigation and Extraction*

Pada tahap ini, perangkat lunak yang diciptakan bekerja. Perangkat lunak *web screper* yang diciptakan mencari dan menemukan informasi secara otomatis melalui tag-tag dan navigasi website yang sudah diciptakan pada tahap pertama dan kedua.

4. *Extracted Data and Package History*

Informasi yang didapatkan dari tahapan ke 3 akan di urai untuk disimpan ke dalam basis data maupun langsung diolah guna kepentingan lain.

Di bawah ini adalah gambar ini adalah ilustrasi alur kerja dari perangkat lunak *scraping* dalam hal ini *web scraping*.



Gambar 2.1 Ilustrasi Alur Kerja *Web Scraper*

Untuk melakukan langkah-langkah di atas, dalam melakukan kegiatan *scraping*, terdapat beberapa teknik dan teknologi yang dapat digunakan. Beberapa teknik yang cukup terkenal dan mudah dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Salin dan Tempel Secara Manual

Pada dasarnya, *web scraping* adalah proses salin dan tempel pada suatu halaman website. Proses *web scraping* dengan teknik ini memiliki kendala yang cukup besar pada waktu dan tenaga yang sangat tidak efisien. Namun teknik ini terkadang menjadi solusi terbaik dikala target website yang ingin diambil datanya dilindungi dengan teknik atau pun tertentu sehingga tidak mengizinkan sedikit pun *bot*, *script* atau pun proses otomatisasi menggunakan robot lainnya.

2. *Text Pattern Matching*

Text Pattern Matching atau yang disebut juga pola pencarian *string* ataupun pola pencocokan *string* merupakan teknik yang sederhana namun tetap *powerfull* untuk melakukan ekstraksi halaman web dengan cara pencocokan secara reguler ekspresi. Biasanya teknik ini digunakan dalam Bahasa pemrograman Perl dan Python.

3. *HTML Parsing*

Html parsing adalah sebuah teknik yang digunakan untuk menguraikan kode html menjadi seperti aslinya, sehingga terlihat kode apa saja yang dihasilkan untuk menampilkan suatu halaman. Tujuan dari *html parsing* dibagi menjadi 2 yakni *html clean* dan *html traversal*. *Html Clean* bertujuan untuk memvalidasi dan juga memperbaiki tag html yang tidak sesuai. Contohnya adalah memperbaiki tata letak tag serta indentasi sebuah Bahasa *markup*. Sedangkan *Html Traversal* bertujuan untuk menyediakan antarmuka bagi programmer untuk mengambil, mengubah ataupun memanfaatkan kode string html yang di parse untuk kebutuhan lebih lanjut. Contoh dalam penggunaan *Html traversal* adalah *DOM Parsers*.

4. DOM

DOM (Document Object Model) adalah sebuah platform antarmuka API yang digunakan untuk merepresentasikan Bahasa *markup* seperti HTML, XHTML, atau XML ke dalam sebuah dokumen yang memiliki struktur seperti pohon. *Document Object Model* memungkinkan pengguna dapat membuat sebuah dokumen, menavigasi struktur dokumen tersebut, serta menambahkan, memodifikasi, atau menghapus elemen dan konten yang diinginkan. Apa pun yang ditemukan dalam dokumen HTML atau XML dapat diakses, diubah, dihapus, atau ditambahkan menggunakan *Document Object Model* (Wahyudi, 2016).

Di atas adalah contoh teknik yang dapat digunakan untuk melakukan penggalian data atau informasi pada suatu halaman web. Selain teknik di atas terdapat juga teknologi, *library* maupun *framework* yang dapat memudahkan pengaplikasian pembuatan *scraper*. *Tools*, teknologi ataupun *framework* yang dapat digunakan antara lain namun tidak hanya terbatas pada:

1. PHP *Simple* HTML DOM Parser

Php *Simple* HTML DOM Parser merupakan sebuah kumpulan format atau sintaks (kode) atau *library* memiliki tujuan untuk menguraikan informasi yang diapit pada elemen-elemen HTML tertentu untuk diambil, diubah atau dihapus sesuai kebutuhan yang diinginkan. Teknologi ini merupakan gabungan antara HTML dan DOM *parsing*, halaman yang di parse akan disusun seperti sebuah pohon berdasarkan peletakan elemen tag dan kemudian dapat diambil informasi yang ada di dalamnya.

Sedikit contoh penggunaan Php *Simple* HTML DOM *Parse* antara lain:

```
//menguraikan halaman file lokal
$html = file_get_html("index.html");
//menguraikan string pada kode HTML
$html = str_get_html("<html>
```

```

        <body>
            <p>Semangat</p>
            <p>13523191</p>
        </body>
    </html>");
//Temukan file gambar
$html->find('img');
//Temukan semua link
$html->find('a');//Temukan semua tag div dengan id foo
$html->find('div[id=foo]')

```

Gambar 2.2 Contoh Php *Simple* HTML DOM Parser

Di atas adalah sedikit contoh dari penggunaan HTML *Simple* DOM Parse, Dokumentasi lengkap cara penggunaan dapat langsung diakses pada halaman resmi SourceForge.

Penulis pernah mencoba menggunakan teknologi ini dalam pembuatan *scraper* ini. Namun, ada permasalahan yang tidak bisa dipecahkan jika menggunakan teknologi di atas. Permasalahan tersebut adalah *blocking ip* yang dilakukan oleh Google setelah penulis berhasil melawati verifikasi *Captcha* yang dimiliki oleh Google ketika melakukan penggalan data pada halaman hasil pencarian Google. Namun, untuk melakukan *scraping* data pada halaman lain, cara ini masih sangat efektif.

2. Php cURL

cURL adalah alat berupa command line yang memungkinkan kita mengirim sebuah perintah untuk mengirimkan data atau pun mendapatkan data menggunakan syntaks url. Namun saat ini, menggunakan *library* yang diciptakan oleh Daniel Stenberg bernama libcurl, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan berbagai macam server dan protokol. Libcurl mendukung protokol https ,http, ftp, dan sebagainya. Libcurl juga mendukung sertifikat keamanan HTTPS, HTTP POST, HTTP PUT, FTP. Selanjutnya, melalui PHP/cURL yang merupakan sebuah modul curl php, memungkinkan pengguna cURL melalui program PHP. Data yang

didapatkan dengan menggunakan Php/cURL berupa HTML yang telah di parse sehingga dapat dilakukan *scraping* data, baik dengan teknologi PHP *Simple HTML DOM Parser* maupun teknik dan teknologi yang lain.

Penggunaan *Php/cURL* sangat mudah dilakukan. Terdapat beberapa langkah dasar yang hasil dilakukan, namun tidak terbatas pada langkah di bawah ini, antara lain:

```
//Inisialisasi cURL
$ch      = curl_init($ur);
//Atur options untuk tiap satu session
curl_setopt_array($ch, $options);
//Jalankan cUrl
$content = curl_exec($ch);
//Tutup cURL
curl_close($ch);
```

Gambar 2.3 Kode Dasar cURL

Contoh penggunaan *Php/cURL* dalam pengiriman data dengan menggunakan metode Get untuk mengambil halaman sebuah situs:

```
<?php
function get_web_page( $url )
{
    //Atur options cURL
    $options = array(
        //Atur request dengan method 'Get'
        CURLOPT_CUSTOMREQUEST =>"GET",
        //Atur request post
        CURLOPT_POST          =>false,
        //Ikuti link redirection
        CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true,
        //Atur koneksi timeout
        CURLOPT_CONNECTTIMEOUT => 120,
        //Atur response timeout
```



```

        CURLOPT_TIMEOUT => 120,
    );

    //inisialisasi cURL
    $ch = curl_init( $url );
    //Atur options
    curl_setopt_array( $ch, $options );
    //Jalankan cURL
    $content = curl_exec( $ch );
    //Tutup cURL
    curl_close( $ch );
    //Kembalikan data
    return $header;
}
?>
//cara pemanggilan Php/cUrl
<?php
    $result =
    get_web_page('http://detik.com');
    print_r($result);
?>

```

Gambar 2.4 Kode Contoh Penggunaan cUrl

Setelah sebelumnya penulis mencoba menggunakan *Simple HTML DOM Parser* namun mendapatkan kendala *blocking ip* yang dilakukan oleh Google, *Php/cURL* pun mendapatkan masalah yang hampir sama, yakni respons Google terhadap *request* yang didapatkan setelah berhasil memecahkan *captcha* Google. Masalah kali ini terletak pada *link redirecting*, dari hasil *request* yang didapat, kode respon yang didapatkan adalah kode 301 yang berarti harus ada aksi lebih lanjut untuk mendapatkan halaman yang diinginkan. Masalah tidak selesai dengan pengaturan *options Php/cURL* yang diatur untuk mengikuti *link redirecting* aktif karena hasil yang didapat ketika menggunakan *options* tersebut adalah halaman *captcha* yang lainnya setelah *captcha* sebelumnya terpecahkan. Oleh Karena itu

penulis terus mencari alternatif teknologi yang dapat digunakan untuk menggali informasi dari halaman hasil pencarian Google.

3. Goutte *with* Laravel

Goutte merupakan teknologi *Open Source Screen Scraping* yang berlisensi di bawah Massachusetts Institute of Technology (MIT). Goutte menyediakan API yang sangat baik dan mudah dalam pengaksesan data serta mengekstrakan informasi dari halaman web tertentu. Goutte berjalan pada PHP 5.5+ dan Guzzle 6+. Guzzle merupakan PHP HTTP klien yang mempermudah pengiriman permintaan HTTP pada layanan web. Dengan menggunakan Guzzle, pengiriman data layaknya seperti dikirimkan menggunakan browser secara manual, oleh Karena itu Guzzle berperan penting dalam proses pengiriman permintaan ke halaman yang dituju. Oleh Karena itu pula penulis menggunakan API Goutte dalam mengembangkan *scraper* kali ini.

Setelah mengetahui teknik serta teknologi yang digunakan untuk melakukan proses *scraping*, terdapat juga teknik serta alat yang digunakan untuk mencegah, melawan atau pun menolak *boot*, program, script otomatis yang datang ke dalam sebuah halaman web. Bagaimanapun, teknologi *web scraping* sangat rentan disalahgunakan untuk merugikan orang lain. Oleh Karena itu beberapa pemilik halaman situs yang menolak halamannya gali informasinya melakukan beberapa cara di bawah ini:

1. Memblokir IP
2. Penggunaan Robot.txt
3. Memblokir setiap lalulintas data yang berlebihan
4. Penggunaan Captcha
5. Penggunaan servis *Anti-Bot* berbayar

Cara di atas adalah cara yang cukup efektif untuk mencegah *bot* apa pun untuk mengambil informasi dari halaman yang ingin dilindungi.

2.2 Google

2.2.1 Sejarah Singkat

Google pertama kali didirikan oleh Larry Page dan Sergey Brin di Stanford University California. Google didirikan pada tahun 1995. Larry Page dan Sergey Brin, dari kamar asrama mereka membangun sebuah mesin pencari yang menggunakan link-link untuk menentukan seberapa penting sebuah halaman di World Wide Web. Mereka menyebut ini mesin pencari BackRub. Tidak lama setelah itu BackRub berganti nama menjadi Google (Google Inc, n.d.).

Google pertama kali mendapatkan pendanaan pada Agustus 1998 sekaligus menjadikannya perusahaan swasta dan terlahirnya Google secara resmi. Melalui pendanaan tersebut, Larry Page dan Sergey Brin beserta tim baru membuat peningkatan dari asrama ke kantor pertama mereka, sebuah garasi di Menlo Park, California. Google memiliki visi awal untuk mengumpulkan informasi membuatnya dapat diakses dan bermanfaat oleh semua orang. Dalam tahun-tahun berikutnya Google berkembang dengan pesat dan sampai hari ini Google memiliki kantor pusat dengan nama Googleplex di Mountain View, California (Google Inc, n.d.).

Pencarian tak kenal lelah untuk jawaban yang lebih baik terus menjadi inti dari segala sesuatu yang kita lakukan. Hari ini, dengan lebih dari 50.000 karyawan di 50 negara yang berbeda, Google membuat ratusan produk yang digunakan oleh miliaran orang di seluruh dunia, dari YouTube dan Android untuk Smartbox dan, tentu saja, Google Search. Meskipun kami telah membuang server Lego dan menambahkan hanya beberapa anjing perusahaan, semangat kami untuk membangun teknologi untuk semua orang telah tinggal bersama kami - dari kamar asrama, ke garasi, dan sampai hari ini (Google Inc, n.d.).

2.2.2 Mesin Pencarian

Menurut riset yang diterbitkan oleh comScore pada bulan November 2009, mesin pencarian Google adalah mesin pencari na paling dominan di Amerika Serikat, pengguna sebesar 65,6% diikuti oleh Yahoo! Site 18.0%, Microsoft Site 9.9%, Ask Network 3.9% dan AOL LLC Network 2.9% (Lipsman, 2006). Google

juga mengindeks miliaran halaman web, sehingga pengguna dapat mencari informasi yang mereka inginkan melalui penggunaan kata kunci yang dibutuhkan.

Dalam perjalanannya, Google banyak mengeluarkan algoritme. Algoritme dikeluarkan tidak secara bersamaan. Algoritme dikeluarkan pada masa tertentu untuk menyelesaikan masalah tertentu yang muncul di masa itu. Algoritme yang berdampak besar bagi pemilik situs atau dalam hal ini disebut *publisher* antara lain:

1. Algoritme Panda

Algoritme Panda muncul pertama kali pada 23 Februari 2013. Algoritme Panda bertujuan untuk menemukan dan menunjukkan situs-situs yang memiliki tingkat kualitas konten yang tinggi. Algoritme ini berfokus pada kualitas konten pada sebuah halaman website (Haynes, 2014). Situs yang memiliki kualitas konten yang tinggi akan mendapatkan posisi yang baik pula pada hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu, sebaliknya pun halaman website yang memiliki kualitas konten yang rendah akan mendapatkan posisi hasil pencarian yang buruk bahkan hingga penghukuman penghapusan indeks halaman dari Google.

Ada beberapa topik yang menjadi konsentrasi pada algoritme Panda ini yang salah satunya menjadi latar belakang terciptanya pengembangan aplikasi pada penelitian ini. Topik-topik tersebut diantaranya-Nya:

a. *Thin Content and Low-Quality Content*

Thin content dalam Bahasa Indonesia merupakan kekurangan konten sesuai konteks pada suatu halaman website. Sedangkan *Low-Quality Content* adalah halaman-halaman yang memiliki konten yang cukup namun dengan kualitas yang rendah. Kualitas sebuah konten dapat dilihat dari *grammar* (khusus Bahasa Inggris) suatu artikel dan lain sebagainya.

b. *Duplicate Content*

Salah satu cara melihat kualitas konten sebuah halaman adalah dengan melihat kemiripan isi konten sebuah halaman dengan isi konten di halaman website lain yang lebih dahulu ter

indeks oleh Google. Jika sebuah halaman memiliki sebagian besar kontennya merupakan Salinan dari halaman website lain, maka ia termasuk halaman yang memiliki kualitas yang rendah.

2. Algoritme Penguin

Algoritme Penguin lahir pada 24 April 2012. Algoritme ini bertujuan menangani masalah seputar *backlink*. *Backlink* ibaratkan *vote* pada suatu halaman oleh karena itu *backlink* menjadi parameter *PageRank* sebuah halaman, semakin tinggi *PageRank* yang didapatkan, semakin baik posisi pada halaman hasil pencarian. Karena memiliki efek yang kuat, dalam rangka untuk mendapatkan keuntungan dalam hasil Google maka banyak yang melakukan *backlink* secara tidak wajar. Oleh karena itu fokus utama dari algoritme Penguin adalah link yang tidak wajar (Haynes, 2014).

2.2.3 Duplikat Konten

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, Duplikat konten merupakan salah satu topik yang menjadi parameter dalam pemberian kualitas konten sebuah halaman website. Sebagai mesin pencarian terbesar, Google memberikan banyak perhatian pada konten. Duplikasi konten mengacu pada persamaan atau kemiripan suatu konten dengan konten lain yang telah ditemukan sebelumnya oleh mesin pencari Google. Berbeda dengan plagiarisme, duplikasi konten tidak mengacu pada satu persatu kalimat yang dibandingkan dengan kalimat lain yang telah ada di dalam data Base, namun hanya kombinasi kata-kata tertentu yang dapat dianggap duplikasi oleh algoritme Google, contohnya kata sambung dan sejenisnya tidak dilabeli sebagai konten duplikat. Tidak semua jenis konten dapat dihukum duplikat, contohnya adalah website forum dan toko *online* yang tidak dihitung duplikasi konten meskipun memiliki isi yang sama (Google, Duplicate content, 1998).

2.3 Penelitian Terdahulu

Kegiatan *scraping* bukan hal yang asing dalam dunia Informatika, banyak penelitian sebelum ini yang melakukan hal tersebut sesuai dengan kebutuhan masing-masing tujuan pembuatan *scraper* tersebut. Sebagai referensi dalam pembuatan *Scraper* saat ini, peneliti membaca dan mempelajari beberapa penelitian

terdahulu yang berkaitan dengan dunia Penggalan data sebuah halaman atau yang disebut *scraping*. Diantaranya:

1. Judul : Penerapan Web Scraping Pada Website Company Profile
- Nama Peneliti : Maria Rosario B, Yovi Pratama, Fachruddin.
- Nama Instansi : Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Dinamika Bangsa.
- Tahun : 2017
- Pembahasan :

Karma Medical merupakan perusahaan kursi roda terkenal di Taiwan yang telah memasarkan produknya hingga Uni Eropa, diantara-Nya Inggris, Jerman, Denmark, Belanda, Spanyol dan lainnya. Karma Medical mencoba mengembangkan bisnisnya di Indonesia dan ingin membuat sebuah Website Company Profil cabang Indonesia dengan nama domain co.id. Namun, untuk akses data ke basis data pusat, tidak disediakan oleh situs induk Karma Medical. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini pembangun website melakukan *web scraping*. *Web scraping* pada website *company* profil ini berhasil melakukan update berita secara otomatis dan terjadwal dengan bantuan *task scheduler* atau *crontab* yang diambil website utama Karma Medical.

2. Judul : Penerapan Teknik Web Scraping Pada Mesin Pencari Artikel Ilmiah
- Nama Peneliti : Ahmat Josi, Leon Andretti Abdillah, Suryayusra
- Nama Instansi : Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma
- Tahun : 2014
- Pembahasan :

Penelitian ini berfokus pada pencarian dan pengambilan serta penyimpanan informasi berupa jurnal-jurnal ke dalam basis data. Pencarian dilakukan dengan cara melakukan *scraping* pada halaman hasil pencarian pada situs Garuda, ISJD, Google Scholar. Hasil dari penelitian ini adalah yang dihasilkan berhasil

mengekstrak informasi mengenai artikel jurnal ilmiah dari sejumlah portal akademik baik yang berasal dari Indonesia maupun luar negeri . Dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat dengan mudah untuk mengumpulkan informasi mengenai artikel/jurnal ilmiah.

3. Judul : Perancangan Aplikasi Web Scraping Untuk Koleksi Konten Resep Masakan Tradisional Jawa Berbasis Xml
 Nama Peneliti : Setyawan Wibisono, Mardi Siswo Utomo
 Nama Instansi : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang
 Tahun : 2014
 Pembahasan :

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penggalan data atau informasi resep makanan pada sebuah situs bernama bango.co.id dengan menggunakan teknik *web scraping*. Pengambilan data dilakukan dengan metode Reguler ekspresi. Hasil dari penelitian ini adalah pengambilan dan penyimpanan data resep makanan ke dalam basis data dan kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk Xml untuk diolah lebih lanjut sesuai kebutuhan.

4. Judul : Rancang Bangun Aplikasi Search Engine Repository Software Dekstop Menggunakan Teknik Web Extraction
 Nama Peneliti : Doko Adi Ahmadi
 Nama Instansi : Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung
 Tahun : 2016
 Pembahasan :

Berangkat dari kekhawatiran tentang sumber perangkat lunak yang ingin di pasang pada sebuah perangkat karena banyaknya *malware/virus* yang disisipkan pada *software* yang akan diunduh ketika melakukan pencarian melalui mesin pencarian yang ada saat itu. Peneliti membuat sebuah mesin pencari perangkat lunak tersendiri dengan cara melakukan *Web Extraction* atau yang biasa disebut *scraping* yang bersumber dari halaman yang bisa dipercaya berdasarkan kata kunci

tertentu. Data *software* diambil bersumber dari halaman website filehipo.com, debgen.simplylinux.ch dan sources.list.

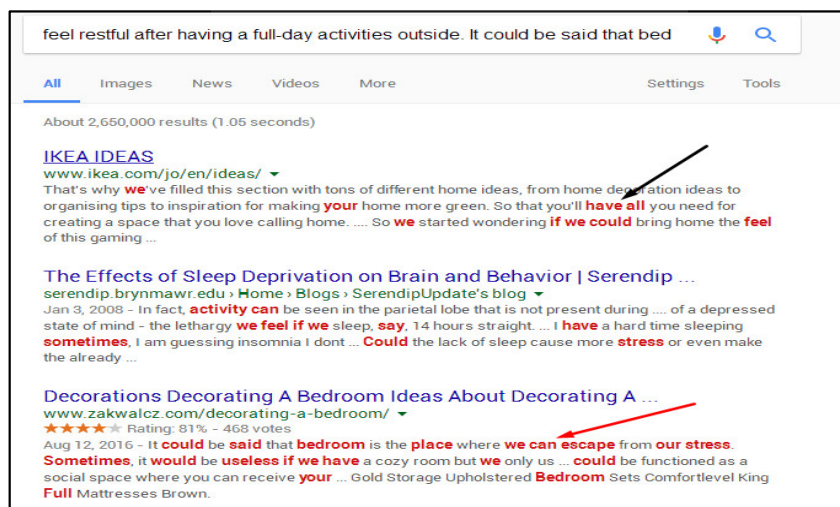


BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Identifikasi Permasalahan

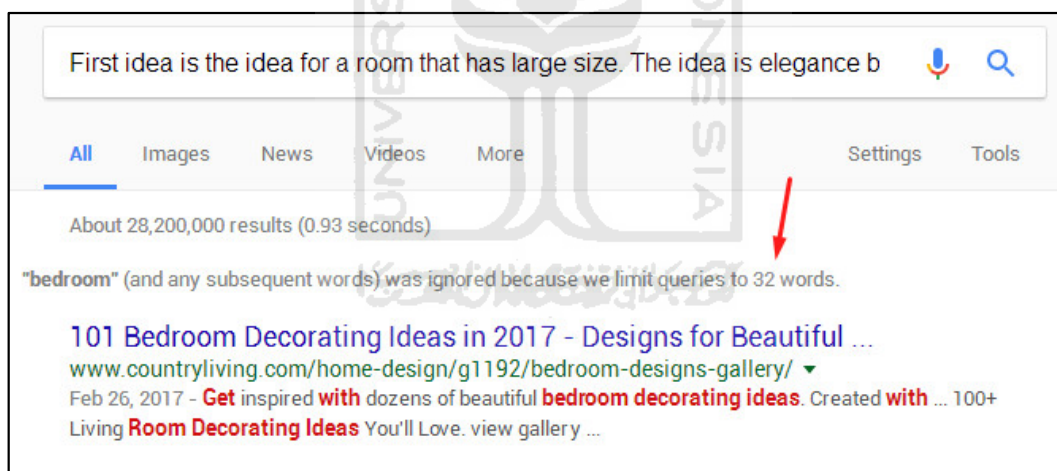
Secara eksplisit, Google tidak pernah menyebutkan di dalam semua *terms and conditions* yang dimiliki tentang seberapa jauh sebuah kata, susunan kata maupun kalimat dianggap duplikat. Oleh Karena itu, pegiat website yang selanjutnya disebut *webmaster*, merumuskan sebuah cara untuk mencegah terjadinya duplikasi konten pada artikel yang ingin diterbitkan. Cara yang dirumuskan oleh *webmasters* adalah dengan menghindari susunan 3 kata atau lebih yang ditebalkan secara berurutan oleh algoritme Google yang dapat dilihat atau diketahui melalui halaman hasil pencarian Google. Perlu diingat bahwa tidak semua kata ataupun susunan kata dikategorikan duplikat, oleh karena itu, susunan 3 kata atau lebih ditebalkan yang ditampilkan adalah susunan kata-kata yang tidak biasa atau jarang tersusun seperti itu sehingga jika ada 3 kata atau lebih yang sama patut dicurigai duplikat. Untuk lebih jelas mengenai susunan kata tersebut dapat lihat gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Contoh Susunan Kata Duplikat

Pada gambar di atas, konten yang dianggap duplikat adalah susunan kata yang ditunjuk oleh panah berwarna merah, sedangkan susunan kata yang ditunjuk oleh panah berwarna hitam tidak dianggap Duplikat. Pemeriksaan 3 kata atau yang ditebalkan secara tersusun dan berurut adalah cara terbaik guna menghindari Duplikat yang berdampak buruk pada kualitas sebuah halaman.

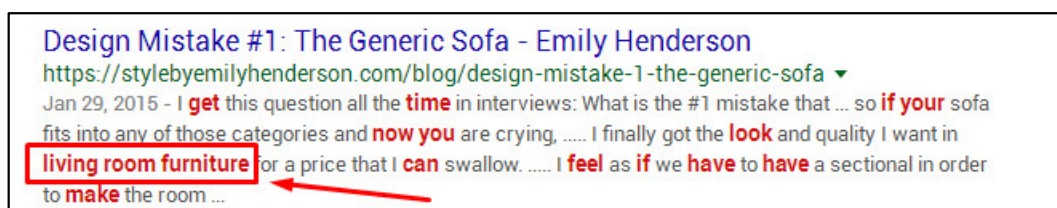
Untuk mengetahui apakah sebuah konten berbasis artikel mengandung hal di atas, *Publisher* harus memeriksakan setiap susunan kata yang ada di dalam artikel dengan cara memasaknya pada pencarian Google dan melihat hasilnya. Namun, pemeriksaan tersebut tidak bisa dilakukan satu kali dengan memasukkan semua kata dalam artikel ke pencarian Google, hal ini tidak dapat dilakukan Karena Google memiliki batasan maksimal 32 kata dalam sekali pencarian. Untuk lebih jelasnya dapat lihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.2 Batas Maksimal Kata Pencarian

Dengan kondisi di atas, *publisher* harus memecah artikel yang dimiliki menjadi 32 kata dan melakukan pencarian pada mesin pencarian Google. Jika *Publisher* memiliki artikel sebanyak 350 kata, maka ia harus mengulangi proses pemeriksaan sebanyak 10 kali, bagaimana jika sebuah artikel memiliki 1000 bahkan 3000 kata ? Selain proses di atas, *publisher* masih harus memeriksa setiap

susunan kata yang dianggap duplikat dengan kata-kata yang dimasukkan dalam mesin pencarian. Hal ini harus dilakukan karena besar kemungkinan kata yang dianggap duplikat namun sebenarnya tidak terdapat pada artikel yang dicari. Untuk lebih jelasnya silakan lihat gambar di bawah ini:



Gambar 3.3 Contoh Duplikat *non-teknis*

Hasil pencarian di atas adalah berasal dari kata kunci “*If you feel uncomfortable to stay in your living room, now is the time to get a quick and easy makeover for the new look. First thing to do is get rid of your disgusting furniture’s*”. Dari tersebut ada susunan kata yang dianggap duplikat namun sebenarnya tidak ada di dalam kata kunci yang dicari. Hal tersebut yang harus diperiksa oleh *publisher*. Konten yang dianggap duplikat adalah susunan kata yang secara teknis ada pada artikel yang bersangkutan ketika dilakukan pemeriksaan. Jika saja dalam satu artikel memiliki 1000 kata yang dipecah menjadi 32 kata untuk dilakukan pencarian dan dalam satu pencarian memiliki 5 susunan kata yang harus diperiksa, maka proses ini sangat menguras banyak waktu tenaga, hanya untuk satu artikel.

3.2 Rancangan Solusi

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis memberikan solusi untuk menghemat waktu dan tenaga sehingga proses pemeriksaan duplikat konten dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Solusi yang ditawarkan berupa otomatisasi semua proses pemeriksaan duplikasi konten dengan menggunakan teknologi *web scraping*. Pengguna hanya perlu memilih dokumen mana yang ingin diperiksa, ataupun memasukkan artikel yang ingin diperiksa pada form yang telah disediakan

serta menekan tombol yang disediakan untuk memulai pemeriksaan dan selanjutnya biarkan program yang menyelesaikannya.

Program ini akan memecah artikel yang dimasukkan menjadi bagian-bagian kecil dengan jumlah kata maksimal 32 kata per bagian yang selanjutnya akan dimasukkan pada mesin pencarian Google. Selanjutnya program akan menggali semua informasi susunan kata yang dianggap duplikat pada halaman hasil pencarian dan kemudian dicocokkan dengan artikel yang sedang diperiksa. Dan terakhir akan menampilkan hasil pemeriksaan lengkap dengan susunan kata yang harus diubah Karena terdeteksi duplikat beserta sumber halaman yang menjadi rujukan duplikasi.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.1 Analisis Kebutuhan Masukan

Hasil analisis kebutuhan masukan pengguna yaitu sebagai berikut:

1. Data masukan berupa artikel

3.3.2 Analisis Kebutuhan Proses

Hasil analisis kebutuhan proses yaitu sebagai berikut:

1. Proses pengiriman, penguraian artikel jika dikirimkan berupa berkas dokumen serta pemecahan artikel menjadi bagian-bagian kecil.
2. Proses pencarian dan pengambilan data yang dianggap duplikat pada halaman pencarian Google serta proses pemeriksaan duplikat konten pada artikel terkait menggunakan data yang dianggap duplikat yang didapatkan.
3. Proses pengiriman artikel yang sudah diperiksa untuk di tampilkan.
4. Proses pemecahan sistem keamanan captcha.

3.3.3 Analisis Kebutuhan Keluaran

Hasil analisis kebutuhan keluaran pengguna yaitu sebagai berikut:

1. Informasi susunan kata setelah diperiksa yang dianggap duplikat.
2. Informasi sumber halaman yang dijadikan rujukan duplikasi.

3.3.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka

Hasil analisis kebutuhan antarmuka pengguna yaitu sebagai berikut:

1. Antarmuka untuk mengirimkan artikel berupa *form* untuk memasukkan artikel maupun memilih file dokumen artikel terkait
2. Antarmuka untuk menampilkan hasil pemeriksaan duplikat konten beserta sumber halaman yang dijadikan rujukan duplikat.

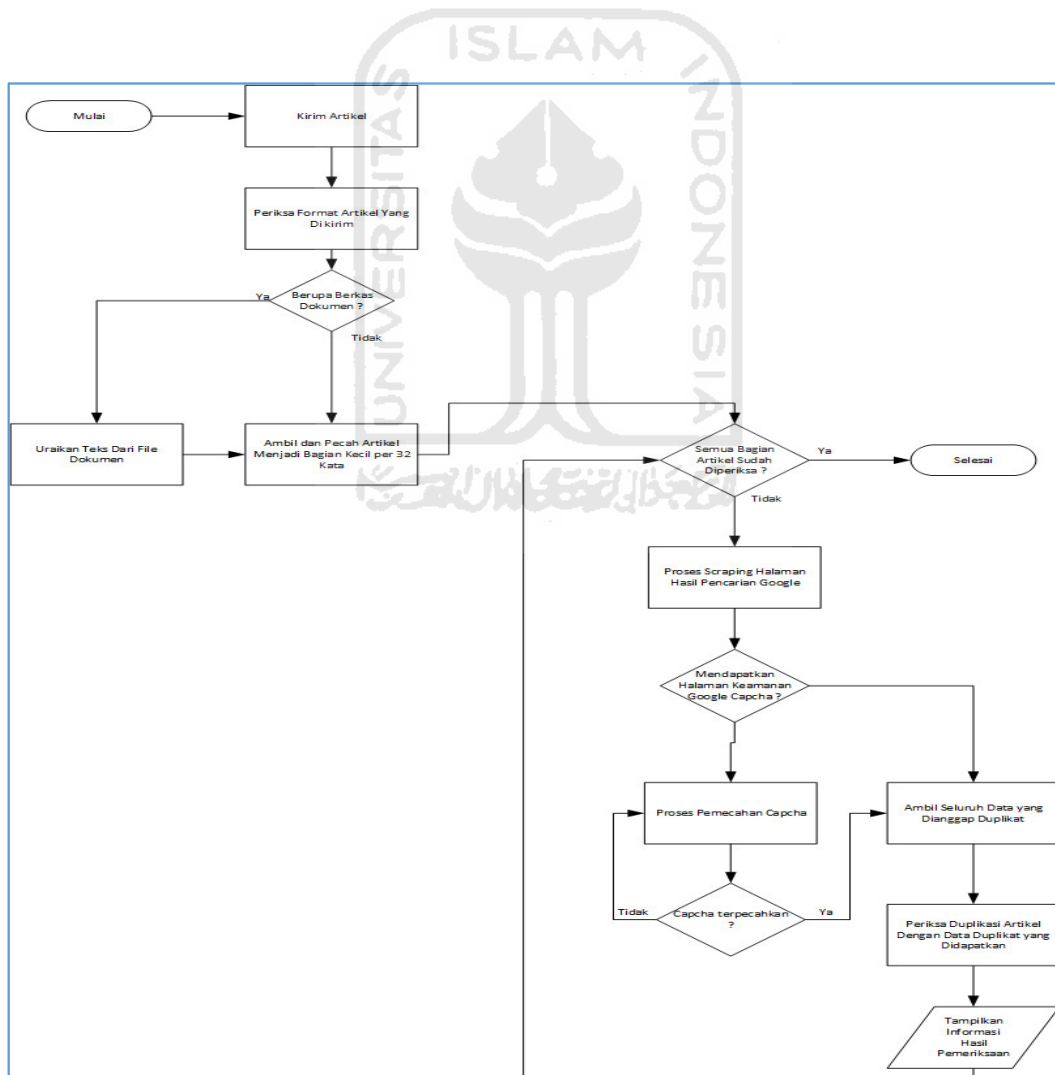
3.3.5 Analisis Kebutuhan *Scraping*

Dalam proses penggalian data atau *scraping* pada penelitian ini, dibutuhkan pengetahuan tentang struktur navigasi sebuah halaman. Informasi ini dibutuhkan guna mengetahui letak informasi yang dibutuhkan yang terdapat di dalam halaman yang dimaksud dalam hal ini halaman hasil pencarian Google. Analisa dibutuhkan untuk mengetahui baik nama *tag*, *class*, maupun *id* dari elemen HTML yang mengapit informasi yang dibutuhkan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan *Flowchat* Diagram

Flowchart atau diagram alir adalah diagram yang menggambarkan alur proses kerja sebuah sistem aplikasi. *Flowchart* pada penelitian pembuatan *scraper* guna memeriksa duplikasi konten ini terdapat 3 *flowchart* yang menjelaskan proses pemecahan artikel, proses *scrapping* data serta proses pemecahan *Captcha Google*, namun secara umum *flowchart* dapat dilihat pada **Gambar 4.1** di bawah ini:



Gambar 4.1 *Flowchart*

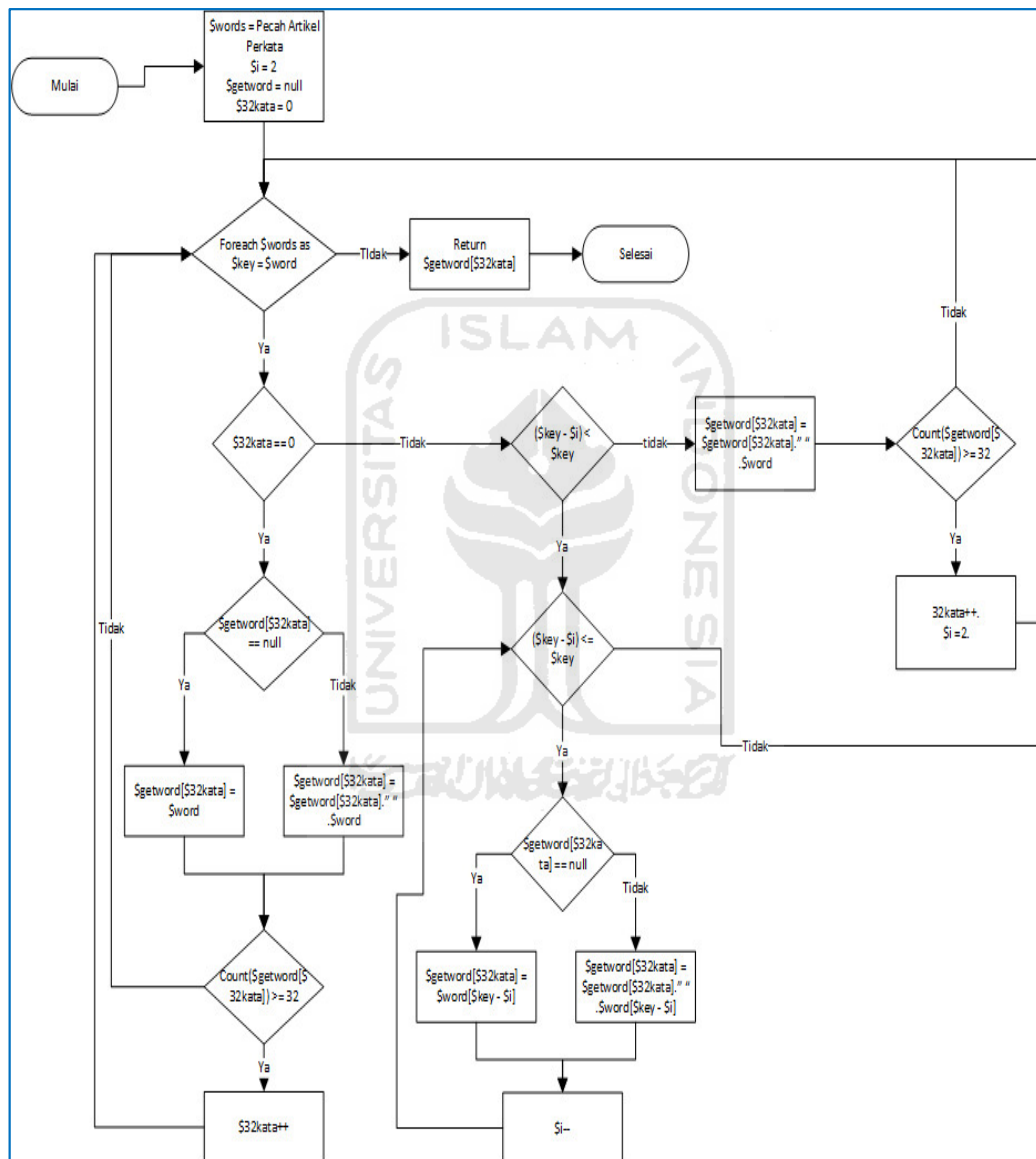
Pada diagram *flowchart* di atas, dijelaskan alur logika program secara umum. Logika yang digambarkan pada *flowchart* di atas secara berurutan adalah sebagai berikut:

1. Pengguna diminta mengirimkan konten melalui media yang tersedia, yakni mengirimkan berkas konten ataupun menggunakan teks editor yang disediakan.
2. Sistem akan menerima dan memeriksa jenis apakah konten yang dikirimkan berupa berkas atau menggunakan teks editor, jika pengguna mengirimkan konten berupa berkas, maka sistem akan mengekstrak isi berkas terkait.
3. Selanjutnya sistem akan memecah konten menjadi beberapa bagian dengan jumlah maksimal kata perbagian adalah 32 kata.
4. Konten yang telah dipecah tersebut selanjutnya dilakukan pencarian pada mesin pencari Google.
5. Jika hasil yang didapatkan merupakan halaman Google Captcha, maka proses selanjutnya adalah proses pemecahan Captcha tersebut. Hingga Captcha terpecahkan dan mendapatkan halaman yang dibutuhkan.
6. Namun jika hasil pencarian sesuai dengan yang dibutuhkan yakni halaman hasil pencarian, maka sistem akan mengambil semua informasi yang dianggap duplikat.
7. Selanjutnya sistem akan memeriksa apakah informasi yang dianggap duplikat tersebut ada pada artikel terkait yang sedang diperiksa.
8. Yang terakhir adalah sistem menampilkan hasil pemeriksaan kepada pengguna.
9. Proses ini akan terus berulang hingga semua bagian artikel selesai diperiksa.

4.1.1 *Flowchart* Pemecahan Artikel

Diagram alir ini menggambarkan bagaimana sebuah konten berupa artikel dipecahkan menjadi beberapa bagian kecil. Konten dipecah dengan aturan setiap

bagian memiliki maksimal 32 kata serta 2 kata terakhir pada bagian sebelumnya ikut masuk pada bagian selanjutnya. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 4.2 di bawah ini:



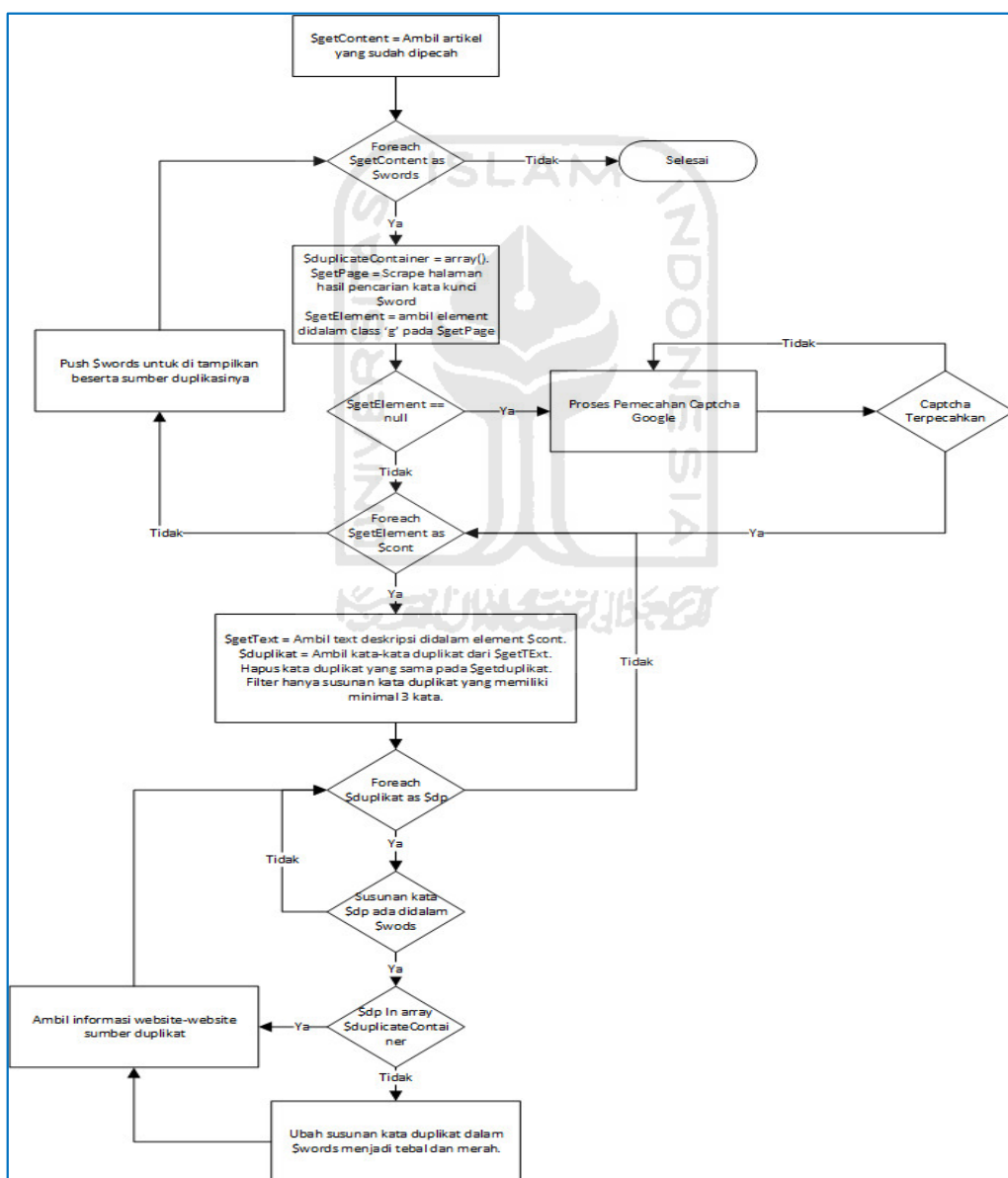
Gambar 4.2 Flowchart Pemecahan Artikel

Pada diagram *flowchart* di atas, dijelaskan alur logika program ketika melakukan pemecahan konten menjadi beberapa bagian kecil. Logika yang digambarkan pada *flowchart* di atas secara berurutan adalah sebagai berikut:

1. Artikel yang telah dikirim oleh pengguna selanjutnya dipecah menjadi perkata.
2. Kata-kata hasil pemecahan di atas, selanjutnya akan disusun ulang menggunakan perulangan dan disimpan ke dalam sebuah variabel array bernama \$getWord, setiap indeks array dalam variabel tersebut maksimal memiliki 32 kata.
3. Pada proses pertama, ketika indeks array bernilai 0, kata dimasukkan ke dalam variabel \$getWord[0], proses ini terus berulang hingga \$getWord[0] memiliki maksimal 32 kata, ketika variabel \$getWord[0] telah terisi 32 kata dan kata-kata yang akan disusun belum habis, maka indeks array akan bertambah.
4. Pada proses selanjutnya, ketika indeks array di atas 0, sistem tidak akan memasukkan kata yang terpilih pada proses perulangan yang sedang berjalan secara langsung ke dalam variabel \$getWord[1], melainkan sistem akan memasukkan dua kata terakhir yang terdapat pada indeks array sebelumnya, yakni dua kata terakhir yang ada pada variabel \$getWord[0], selanjutnya sistem akan memasukkan kata yang terpilih pada proses perulangan yang sedang berjalan ke dalam variabel \$getWord[1], proses ini akan terus berlangsung hingga variabel \$getWord[1] berisi 32 kata.
5. Ketika variabel \$getWord[1] telah terisi 32 kata dan kata yang akan disusun ulang masih tersedia, maka indeks array akan bertambah.
6. Proses ini akan terus berlangsung hingga semua kata habis disusun ulang dalam bagian-bagian kecil.
7. Hasil yang didapatkan akan dikembalikan kepada proses selanjutnya.

4.1.2 Flowchart Scraping dan Pemeriksaan Duplikat

Flowchart ini menjelaskan bagaimana alur proses yang terjadi ketika program melakukan penggalian dan pencarian informasi yang berasal dari halaman hasil pencarian sekaligus melakukan pemeriksaan susunan yang dianggap duplikat yang didapat pada halaman hasil pencarian Google dengan artikel yang sedang diperiksa. *Flowchart* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3 di bawah ini:



Gambar 4.3 *Flowchart Scraping dan Pemeriksaan Duplikat*

Pada diagram *flowchart* di atas, dijelaskan alur logika program ketika melakukan *scraping data* serta pemeriksaan duplikat. Logika yang digambarkan pada *flowchart* di atas secara berurutan adalah sebagai berikut:

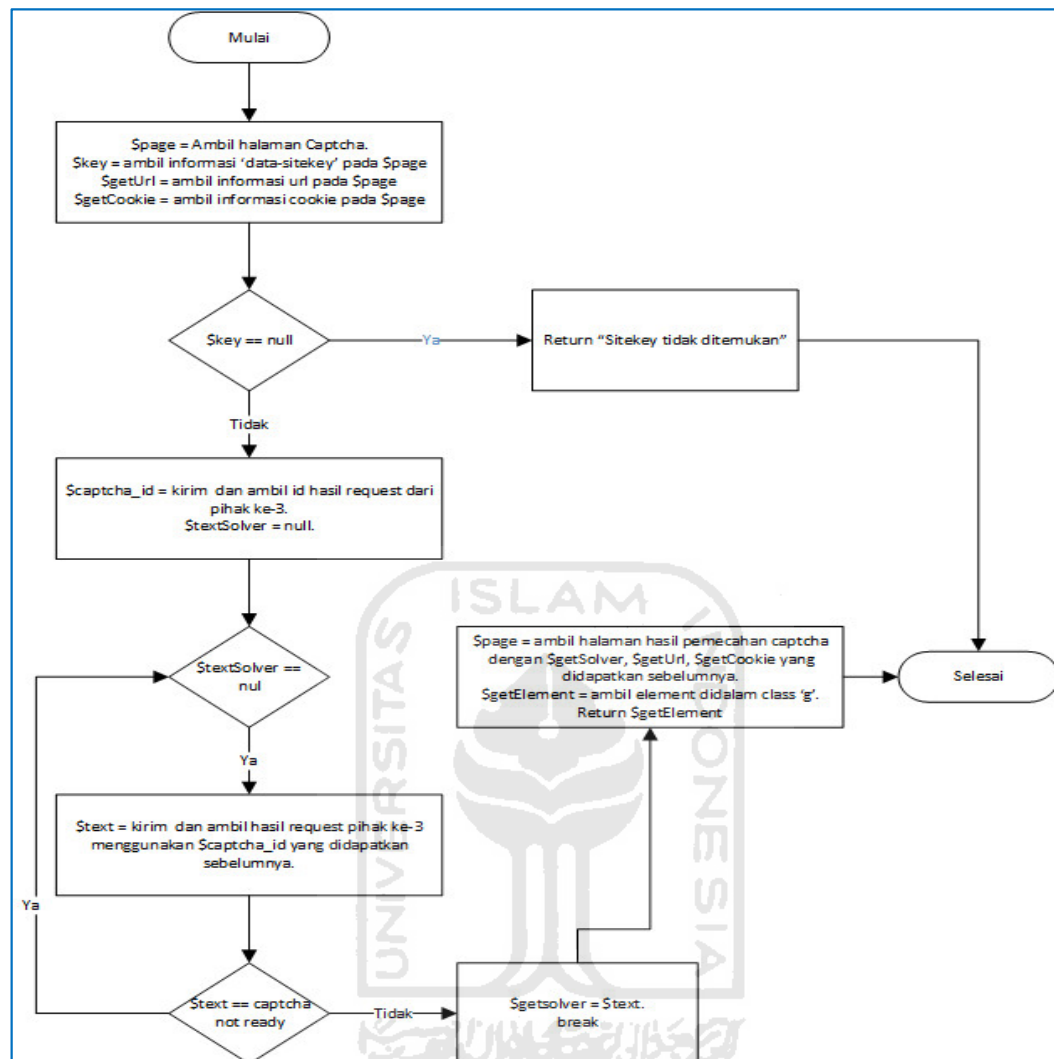
1. Sistem akan mengambil konten yang telah dipecah menjadi beberapa bagian pada proses sebelumnya. Selanjutnya, dengan menggunakan perulangan, sistem akan melakukan pencarian pada Google berdasarkan bagian artikel terkait serta melakukan *scraping* pada halaman yang sedang dicari dengan menemukan serta mengambil informasi yang berada di dalam tag *div* yang memiliki *class* 'g' dan disimpan pada variabel `$getElement`.
2. Jika `$getElement` bernilai *null*, maka respons yang didapatkan dari proses di atas adalah halaman Google Captcha sehingga harus dilakukan proses pemecahan Google Captcha terlebih dahulu.
3. Namun jika `$getElement` tidak bernilai *null*, maka variabel tersebut berisi kurang lebih 10 informasi hasil pencarian yang telah dilakukan dengan tiap informasi berisi judul, url, serta teks dan informasi susunan kata yang dianggap duplikat.
4. Selanjutnya, melalui perulangan, kesepuluh data di atas dilakukan pengambilan data teks serta pengambilan data yang dianggap duplikat pada teks yang bersangkutan secara bergantian.
5. Semua data yang dianggap duplikat tadi, diperiksa apakah data tersebut ada di dalam bagian artikel yang sebelumnya dilakukan pencarian pada Google atau tidak.
6. Jika tidak ada maka sistem akan melanjutkan pada informasi data duplikat yang selanjutnya.
7. Namun jika data duplikat tersebut ada di dalam bagian artikel yang dilakukan pencarian sebelumnya, maka data tersebut apakah telah ada di dalam variabel `$duplicateContainer` atau belum, jika belum maka data duplikat tersebut akan dimasukkan ke dalam variabel tersebut serta

sistem akan memerahkan dan menebalkan susunan kata yang dianggap duplikat pada bagian artikel terkait (berisi maksimal 32 kata) yang dilakukan pencarian sebelumnya.

8. Namun data duplikat telah ada pada variabel tersebut maka sistem akan melanjutkan pada proses selanjutnya.
9. Proses selanjutnya adalah mengambil informasi website yang dijadikan parameter informasi duplikasi pada \$getElement yang bersangkutan untuk ditampilkan bersama dengan bagian artikel terkait yang telah diperiksa. Proses ini berulang hingga seluruh data di dalam \$getElement selesai diperiksa.
10. telah diperiksa Jika seluruh data pada \$getElement, sistem akan menampilkan bagian artikel terkait yang telah diperiksa beserta sumber informasi duplikatnya.
11. Sistem akan mengulangi semua proses di atas hingga setiap bagian dari artikel yang telah dipecah selesai diperiksa.

4.1.3 Flowchart Pemecahan Captcha Google

Pada diagram alir di bawah ini, digambarkan proses yang terjadi ketika *scraping* dilakukan namun hasil didapatkan merupakan halaman *captcha* Google yang harus dipecahkan sebelum program mendapatkan halaman yang dibutuhkan. Untuk melakukan pemecahan ini, penulis menggunakan jasa pihak ke tiga yang bernama 2captcha dan dapat diakses pada <http://2captcha.com/>. Permintaan(*request*) dan penerimaan id *captcha* dan teks yang dimaksud di dalam *flowchart* berasal dari jasa ini. Untuk lebih lengkapnya lihat pada gambar 4.4 di bawah ini:



Gambar 4.4 *Flowchart Pemecahan Captcha Google*

Pada diagram *flowchart* di atas, dijelaskan alur logika program ketika melakukan pemecahan Google Captcha. Logika yang digambarkan pada *flowchart* di atas secara berurutan adalah sebagai berikut:

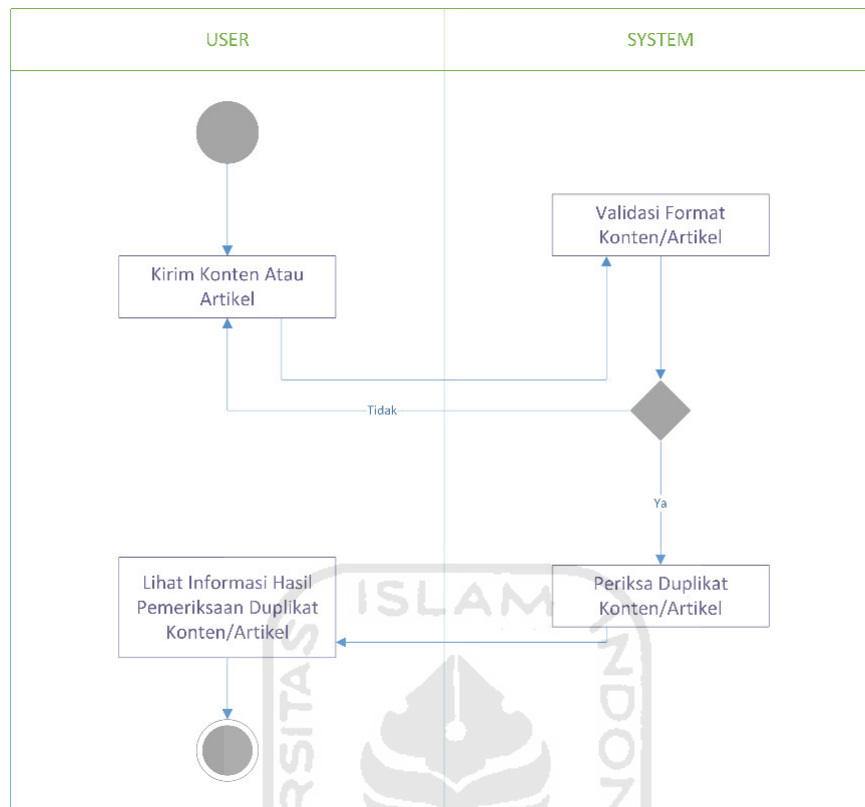
1. Aplikasi akan mengambil informasi sitekey, cookie, serta url yang bersangkutan pada halaman Captcha yang didapatkan.
2. Jika sitekey tidak ditemukan maka sistem akan menampilkan pesan sitekey tidak ditemukan pada pengguna dan proses berhenti.
3. Namun jika data sitekey didapatkan, maka sistem akan melanjutkan ke proses selanjutnya yakni melakukan permintaan kepada pihak ke tiga

untuk memecahkan *Captcha* yang didapatkan dengan mengirimkan data sitekey pada pihak ke tiga yang dituju dan menerima id antrian yang digunakan untuk mengambil pemecah *Captcha*.

4. Proses permintaan pemecahan *Captcha* dengan menggunakan id antrian yang didapatkan akan terus dilakukan hingga pihak ke tiga memberikan jawaban berupa teks yang dapat digunakan untuk memecahkan *Captcha*.
5. Jika jawaban tersebut sudah didapatkan, maka selanjutnya adalah proses memecahkan *Captcha* bersangkutan dengan cara mengirimkan permintaan yang berisi teks pemecah *Captcha* di atas, url dan cookie yang telah didapatkan sebelumnya kepada Google *Captcha*.
6. Google *Captcha* akan terpecahkan dan pengguna mendapatkan halaman yang dibutuhkan yang selanjutnya pada halaman tersebut akan diambil dan dikembalikan kepada proses selanjutnya semua informasi yang berada dalam tag *div* dan memiliki *class* 'g' untuk dilakukan proses pemeriksaan duplikat.

4.2 Perancangan *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan sebuah diagram digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas yang terjadi pada sistem dan memodelkan aksi yang akan dilakukan saat suatu operasi dijalankan, serta memodelkan hasilnya. Secara umum *activity diagram* pada penelitian ini direpresentasikan dalam Gambar 4.5 di bawa ini:



Gambar 4.5 Activity Diagram

Pada Gambar 4.5 Activity diagram di atas menggambarkan proses yang terjadi secara umum pada aplikasi yang akan dibuat.

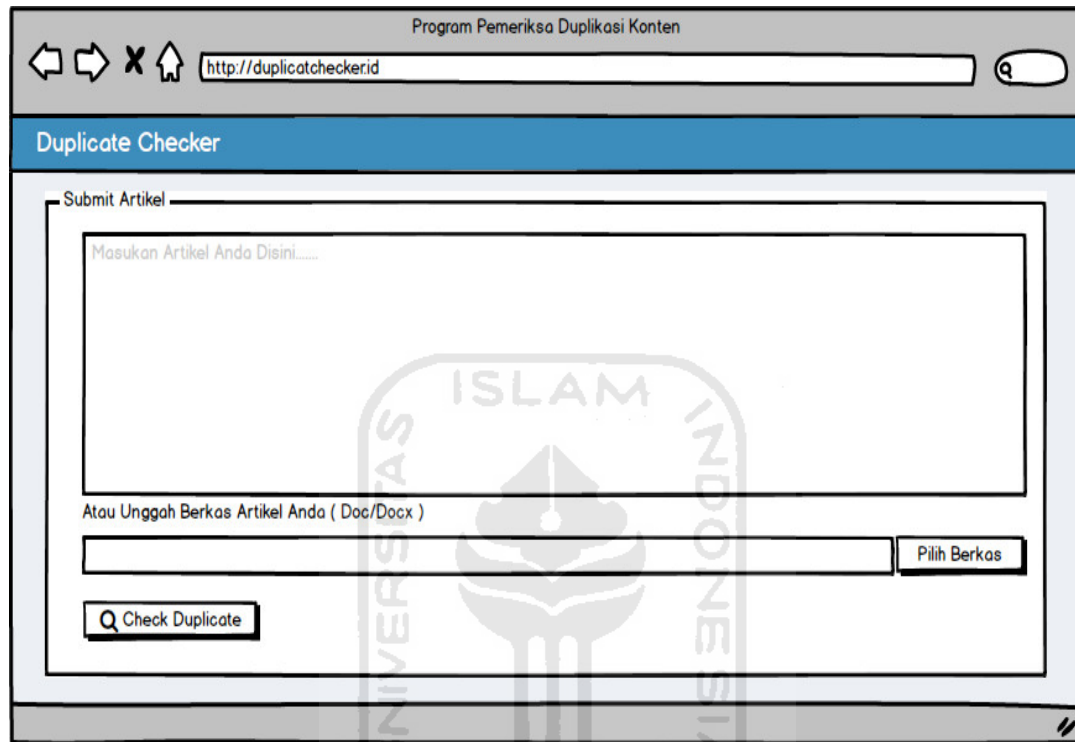
4.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibutuhkan untuk memudahkan pembuatan sistem ke depan. Adapun rancangan antarmuka pada Aplikasi Pemeriksa Duplikasi Konten Guna Menghindari Hukuman Google Duplikat Menggunakan Teknik Web Scraping Pada Halaman Hasil Pencarian Google sebagai berikut:

4.3.1 Halaman Submit Konten

Halaman *submit* konten merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk memasukkan dan mengirim konten atau artikel yang ingin diperiksa. Pengguna dapat memilih memasukkan artikel pada form yang disediakan ataupun memilih berkas artikel secara langsung. Berkas artikel yang dapat diterima dan

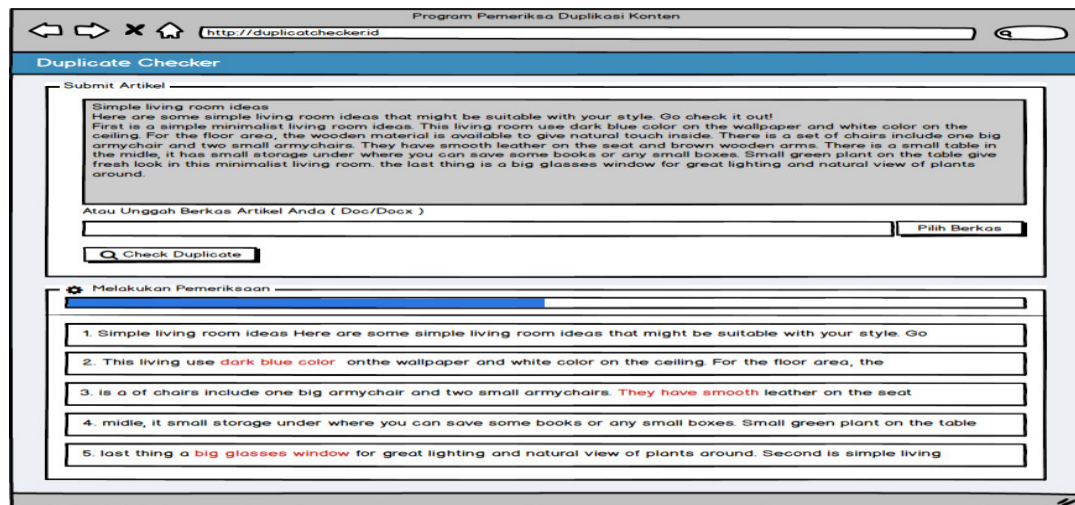
diproses harus berupa dokumen yang berekstensi .docs. Rancangan antarmuka halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.6 di bawah ini:



Gambar 4.6 Halaman Submit Konten

4.3.2 Halaman Hasil Pemeriksaan

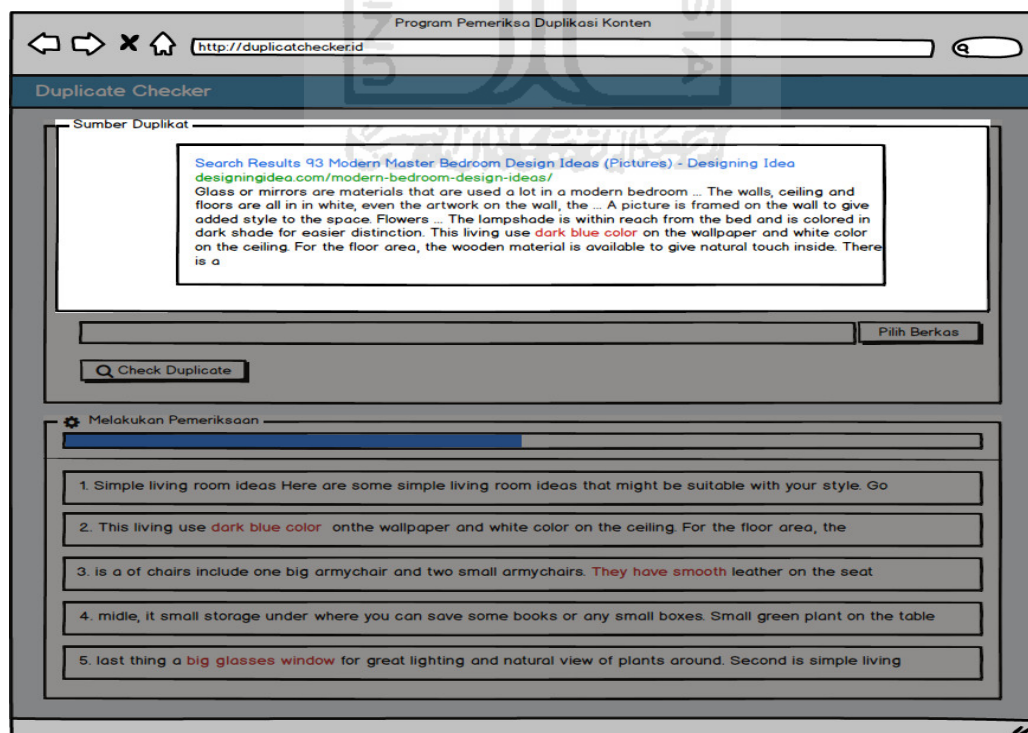
Halaman ini digunakan untuk menampilkan hasil pemeriksaan konten terkait. Pada halaman ini menampilkan konten berupa artikel yang telah dipecah menjadi beberapa bagian kecil per 32 kata. Susunan kata pada konten yang dianggap duplikat akan diberi warna merah. Rancangan antarmuka halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini:



Gambar 4.7 Halaman Hasil Pemeriksaan

4.3.3 Halaman Sumber Duplikat

Halaman ini akan muncul ketika pengguna menekan susunan kata yang dianggap duplikat. Halaman ini berupa Modal yang mengandung informasi sumber website yang dijadikan parameter duplikat pada artikel yang diperiksa. Rancangan antarmuka halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.8 di bawah ini:



Gambar 4.8 Halaman Sumber Duplikat

4.4 Desain Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk mengetahui kelayakan aplikasi yang dibuat. Pengujian dilakukan melalui 2 cara, yakni pengujian validitas hasil pemeriksaan aplikasi serta pengujian terhadap pengguna dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan *feedback* kepada beberapa anggota komunitas internet *publisher* intra OE10113.



BAB V

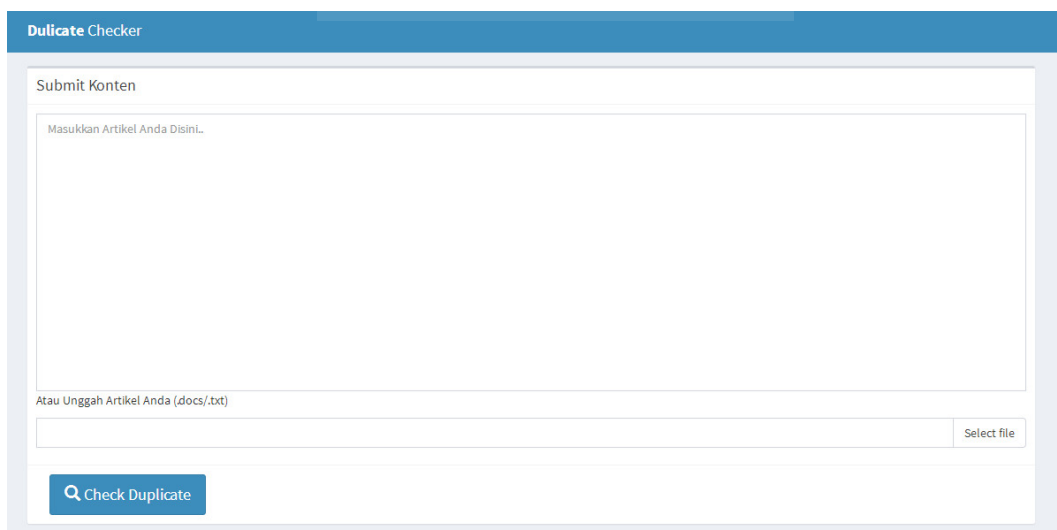
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap pembuatan aplikasi yang telah dirancang sebelumnya pada tahap perancangan. Pengguna sistem merupakan komunitas internet *publisher* intra OE10113. Berikut merupakan implementasi Aplikasi Pemeriksa Duplikasi Konten Guna Menghindari Hukuman Google Duplikat Menggunakan Teknik *Web Scraping* Pada Halaman Hasil Pencarian Google.

5.1.1 Implementasi Halaman Submit Konten

Halaman *submit* konten merupakan halaman pertama yang akan diakses oleh pengguna. Halaman ini digunakan pengguna untuk memasukkan dan mengirim konten atau artikel yang ingin diperiksa. Pengguna dapat memilih memasukkan artikel pada form yang disediakan ataupun memilih berkas artikel secara langsung. Implementasi halaman ini dapat dilihat pada Gambar 5.1 di bawah ini:



The image shows a web interface for a 'Duplicate Checker'. The main heading is 'Submit Konten'. There is a large text area for entering content, followed by an option to upload a file. A 'Check Duplicate' button is located at the bottom.

Gambar 5.1 Implementasi Halaman Submit Konten

5.1.2 Implementasi Halaman Hasil Pemeriksaan

Halaman hasil pemeriksaan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil pemeriksaan konten terkait. Pada halaman ini, konten berupa artikel telah terpecah menjadi beberapa bagian, pemecahan artikel berdasarkan jumlah kata per bagian, maksimal 32 kata/bagian. Susunan kata duplikat akan diberi warna merah. Implementasi halaman ini dapat dilihat pada Gambar 5.2 di bawah ini:

Dulicate Checker

Hasil Pemeriksaan Konten

Talking about master bedroom, people mostly consider it as a largest bedroom in a house or a bedroom that has a direct access to the bathroom. It is often considered as spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers. It is usually the largest bedroom in a house. It often includes a small conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ideal for taking a nap or reading a book. In many houses, the master bedroom will include additional closet space. However, a master bedroom does not always have a large space.

If you have to deal with space problem in finding master bedroom decorating idea, you could think back the main point of a bedroom itself. It is the place where they could spend their private time only for themselves. That is why a master bedroom is supposed to be the most enjoyable place for everyone although it does not have large spaces. Due to that thing, choosing bedroom decorating ideas smartly is important to do in order to maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in your master bedroom and could use other room to put your other furniture.

Picture above is showing a small master bedroom decorating ideas. It proves that small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray as the main color of your master bedroom could help you to make your room looks wider. Also, combining white as the color of some furniture will also help you to brighten up the spaces. As a beautiful touching of your master bedroom, you could put rug and also hanging painting. Putting a pair of sofas beside the bed could be a good spot where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just reading a book. As additional furniture, putting mirrors in your master bedroom could not only functioned to dress but it could help you to make your room looks wider.

Atau Unggah Artikel Anda (docs/txt)

Completed

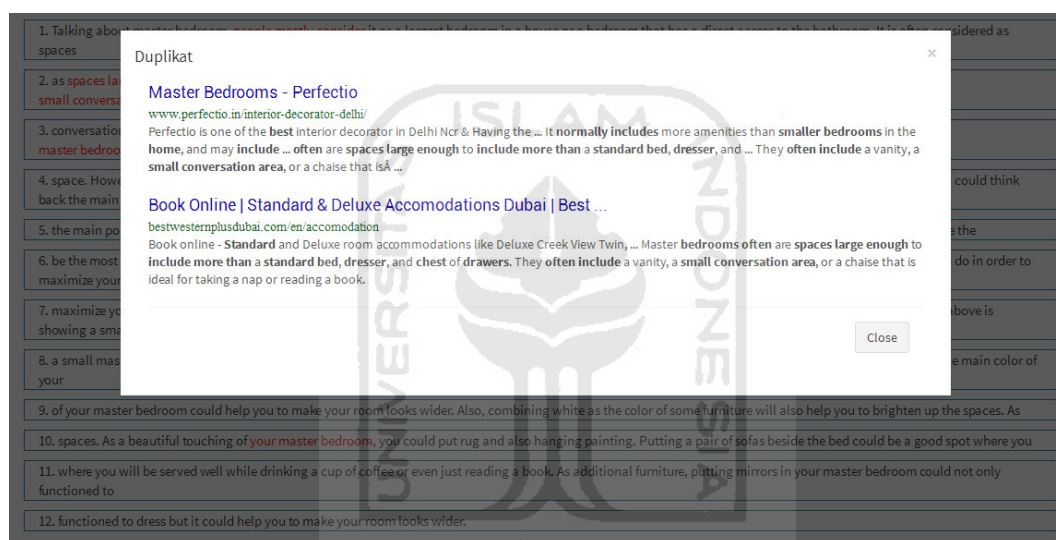
1. Talking about master bedroom, **people mostly consider** it as a largest bedroom in a house or a bedroom that has a direct access to the bathroom. It is often considered as spaces
2. as **spaces large enough** to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers. It is usually the largest bedroom in a house. It often includes a small conversation area
3. conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ideal for taking a nap or reading a book. In many houses, the **master bedroom will include additional closet space**. However,
4. space. However, a master bedroom does not always have a large space. **If you have** to deal with space problem in finding master bedroom decorating idea, you could think back the main
5. the main point of a bedroom itself. It is the place where **they could spend their private time only** for themselves. That is why a master bedroom is supposed to be the
6. be the **most enjoyable place** for everyone although it **does not have large spaces**. Due to that thing, choosing bedroom decorating ideas smartly is important to do in order to maximize your
7. maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in your master bedroom and could use other room to put your other furniture. Picture above is showing a small
8. a small master bedroom decorating ideas. It proves that **small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate** it smartly. Using gray as the main color of your
9. of **your master bedroom** could help you to make your room looks wider. Also, combining white as the color of some furniture will also help you to brighten up the spaces. As
10. spaces. As a beautiful touching of **your master bedroom**, you could put rug and also hanging painting. Putting a pair of sofas beside the bed could be a good spot where you
11. where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just reading a book. As additional furniture, putting mirrors in your master bedroom could not only functioned to
12. functioned to dress but it could help you to make your room looks wider.

Copyright © 2014-2015 Almsaeed Studio. All rights reserved. Version 2.3.0

Gambar 5.2 Implementasi Halaman Hasil Pemeriksaan

5.1.3 Implementasi Sumber Duplikat

Pada halaman yang sama, yakni halaman Hasil Pencarian, terdapat modal-modal yang digunakan untuk menampilkan sumber duplikasi hasil pemeriksaan. Modal-modal tersebut akan muncul ketika pengguna memilih atau mengklik susunan kata berwarna merah yang merupakan susunan kata yang dianggap duplikat. Implementasi modal-modal tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3 di bawah ini:



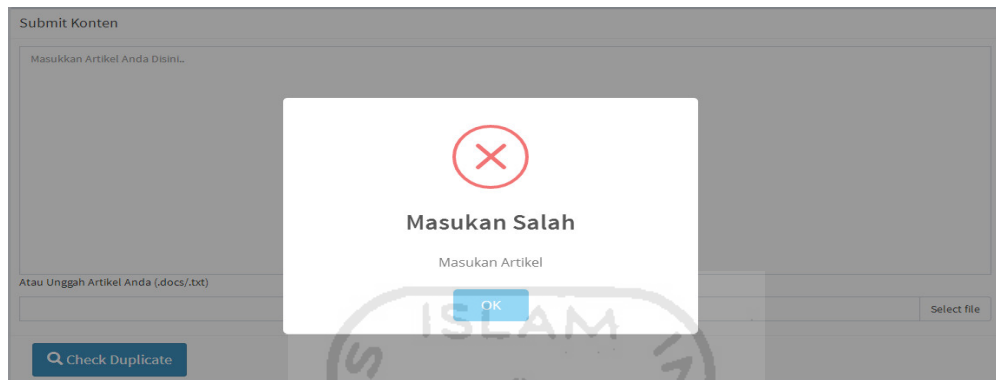
Gambar 5.3 Implementasi Sumber Duplikat

5.1.4 Implementasi Penanganan Kesalahan Submit Konten

Penanganan kesalahan pada sistem ini merupakan penanganan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna ketika ingin melakukan pengiriman konten guna diperiksa. Ada 3 jenis penanganan pada kasus ini, yakni:

1. Tidak Memasukkan Artikel atau Mengunggah Berkas

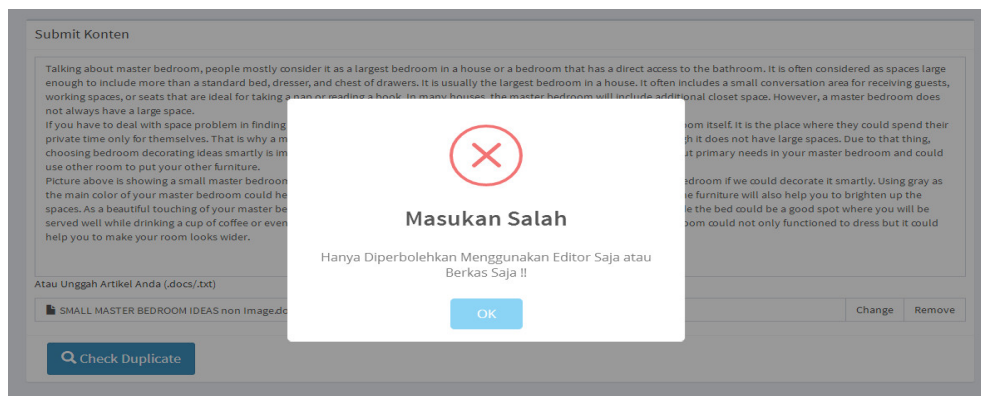
Pada kasus ini pengguna tidak mengirimkan artikel baik melalui form yang disediakan maupun dengan mengunggah berkas untuk diperiksa. Notifikasi yang akan muncul dapat dilihat pada Gambar 5.4 di bawah ini:



Gambar 5.4 Penanganan Kesalahan Kasus 1

2. Memasukkan Artikel Melalui Form dan Juga Mengirimkan Berkas

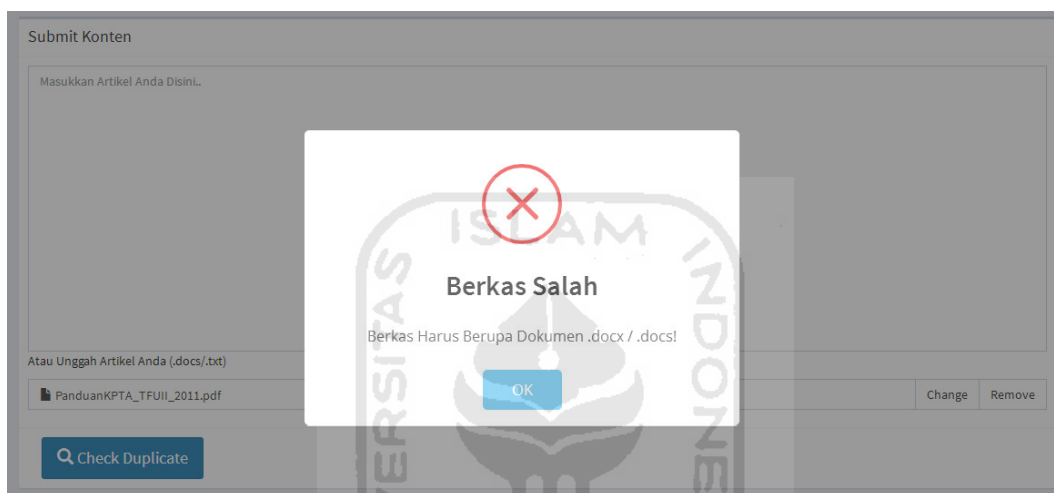
Pada kasus ini pengguna menggunakan semua fasilitas untuk mengirimkan artikel secara bersamaan, pengguna memasukkan artikel pada form yang tersedia dan juga mengunggah berkas untuk diperiksa secara bersamaan. Notifikasi yang akan muncul dapat dilihat pada Gambar 5.5 di bawah ini:



Gambar 5.5 Penanganan Kesalahan Kasus 2

3. Mengirimkan Berkas Tidak Sesuai Format

Pada kasus ini pengguna mengirimkan berkas dengan format yang tidak sesuai. Aplikasi ini hanya menerima berkas berupa dokumen dengan format berekstensi docs maupun docx. Notifikasi penanganan kesalahan tersebut dapat dilihat seperti Gambar 5.6 di bawah ini:



Gambar 5.6 Penanganan Kesalahan Kasus 3

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan akhir dalam pembangunan sebuah sistem atau aplikasi. Tahap ini berguna untuk mengetahui apakah sebuah sistem berjalan dengan baik atau tidak, baik validitas informasi yang dihasilkan maupun kemudahan terhadap pengguna. Oleh karena itu, pengujian aplikasi ini dibagi menjadi 2 bagian, yakni pengujian validitas sistem serta pengujian sistem terhadap pengguna.

5.2.1 Pengujian Validitas Sistem

Pengujian validitas sistem adalah pengujian dengan cara membandingkan antara hasil pemeriksaan duplikasi menggunakan aplikasi pada penelitian ini dengan hasil pemeriksaan secara manual. Hasil dari pengujian ini berupa persentase antara hasil pemeriksaan secara manual dan menggunakan aplikasi. Sebagai bahan

pengujian, penulis telah menyediakan konten atau artikel berbahasa Inggris yang memiliki jumlah kata sebanyak 344 kata. Konten yang dijadikan bahan pengujian dapat dilihat pada Gambar 5.7 di bawah ini:

Talking about master bedroom, people mostly consider it as a largest bedroom in a house or a bedroom that has a direct access to the bathroom. It is often considered as spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers. It is usually the largest bedroom in a house. It often includes a small conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ideal for taking a nap or reading a book. In many houses, the master bedroom will include additional closet space. However, a master bedroom does not always have a large space.

If you have to deal with space problem in finding master bedroom decorating idea, you could think back the main point of a bedroom itself. It is the place where they could spend their private time only for themselves. That is why a master bedroom is supposed to be the most enjoyable place for everyone although it does not have large spaces. Due to that thing, choosing bedroom decorating ideas smartly is important to do in order to maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in your master bedroom and could use other room to put your other furniture.

Picture above is showing a small master bedroom decorating ideas. It proves that small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray as the main color of your master bedroom could help you to make your room looks wider. Also, combining white as the color of some furniture will also help you to brighten up the spaces. As a beautiful touching of your master bedroom, you could put rug and also hanging painting. Putting a pair of sofas beside the bed could be a good spot where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just reading a book. As additional furniture, putting mirrors in your master bedroom could not only functioned to dress but it could help you to make your room looks wider.

Gambar 5.7 Konten Bahan Pengujian

Konten di atas akan dipecahkan menjadi beberapa bagian kecil, tiap bagian memiliki maksimal 32 kata. Pembagian konten dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.1 Pembagian Artikel Per Maksimal 32 Kata

No. Konten	Isi Konten	Jumlah Kata
1	<i>Talking about master bedroom, people mostly consider it as a largest bedroom in a house or a bedroom that has a direct access to the bathroom. It is often considered as spaces</i>	32

2	<i>as spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers. It is usually the largest bedroom in a house. It often includes a small conversation area</i>	32
3	<i>conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ideal for taking a nap or reading a book. In many houses, the master bedroom will include additional closet space. However,</i>	32
4	<i>space. However, a master bedroom does not always have a large space. If you have to deal with space problem in finding master bedroom decorating idea, you could think back the main</i>	32
5	<i>the main point of a bedroom itself. It is the place where they could spend their private time only for themselves. That is why a master bedroom is supposed to be the</i>	32
6	<i>be the most enjoyable place for everyone although it does not have large spaces. Due to that thing, choosing bedroom decorating ideas smartly is important to do in order to maximize your</i>	32
7	<i>maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in your master bedroom and could use other room to put your other furniture. Picture above is showing a small</i>	32
8	<i>a small master bedroom decorating ideas. It proves that small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray as the main color of your</i>	32
9	<i>of your master bedroom could help you to make your room looks wider. Also, combining white as the color of some furniture will also help you to brighten up the spaces. As</i>	32
10	<i>spaces. As a beautiful touching of your master bedroom, you could put rug and also hanging painting. Putting a pair of sofas beside the bed could be a good spot where you</i>	32
11	<i>where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just reading a book. As additional furniture, putting mirrors in your master bedroom could not only functioned to</i>	32
12	<i>functioned to dress but it could help you to make your room looks wider.</i>	14

Berdasarkan tabel di atas, setiap bagian akan dimasukkan ke dalam mesin pencarian Google secara manual yang selanjutnya akan diambil susunan kata yang dianggap duplikat. Proses pemeriksaan di atas dapat dilihat seperti di bawah ini:

1. Pemeriksaan Nomor Konten 1

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 1, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.2. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.2 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 1

Susunan Kata	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>people mostly consider</i>	<i>Ya</i>
<i>have direct access</i>	<i>Tidak</i>
<i>bedrooms often have</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata '*people mostly consider*'.

2. Pemeriksaan Nomor Konten 2

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 2, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.3. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.3 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 2

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>spaces large enough</i>	<i>Ya</i>
<i>include more than</i>	<i>Ya</i>
<i>small conversation area</i>	<i>Ya</i>
<i>bedroom often includes</i>	<i>Tidak</i>
<i>little conversation area</i>	<i>Tidak</i>
<i>usually big enough</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata ‘*spaces large enough*’, ‘*include more than*’, dan ‘*small conversation area*’.

3. Pemeriksaan Nomor Konten 3

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 3, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.4. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.4 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 3

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>master bedroom will include additional closet space</i>	<i>Ya</i>
<i>bedroom closet can</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata ‘*master bedroom will include additional closet space*’.

4. Pemeriksaan Nomor Konten 4

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 4, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.5. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.5 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 4

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>large master bedroom</i>	<i>Tidak</i>
<i>If you have</i>	<i>Ya</i>
<i>if you do not need</i>	<i>Tidak</i>

<i>will always find</i>	<i>Tidak</i>
<i>If you can find</i>	<i>Tidak</i>
<i>you can find</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata '*If you have*'.

5. Pemeriksaan Nomor Konten 5

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 5, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.6. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.6 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 5

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>they would spend</i>	<i>Tidak</i>
<i>they could spend their private time only</i>	<i>Ya</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata '*they could spend their private time only*'.

6. Pemeriksaan Nomor Konten 6

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 6, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.7. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.7 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 6

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>most important things</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, tidak ada susunan kata yang dianggap duplikat.

7. Pemeriksaan Nomor Konten 7

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 7, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.8. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.8 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 7

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>Small bedrooms can</i>	<i>Tidak</i>
<i>your bedroom furniture</i>	<i>Tidak</i>
<i>make your space</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, tidak ada susunan kata yang dianggap duplikat.

8. Pemeriksaan Nomor Konten 8

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 8, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.9. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.9 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 8

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>small room could also become</i>	<i>Ya</i>
<i>cozy master bedroom if we could decorate</i>	<i>Ya</i>

<i>your master bedroom's</i>	<i>Tidak</i>
<i>Master Bedroom Ideas</i>	<i>Tidak</i>
<i>decorate your rooms</i>	<i>Tidak</i>
<i>your small rooms</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata '*small room could also become*' dan '*cozy master bedroom if we could decorate*'.

9. Pemeriksaan Nomor Konten 9

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 9, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.10. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.10 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 9

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>You can also</i>	<i>Tidak</i>
<i>also will help</i>	<i>Tidak</i>
<i>will help you make</i>	<i>Tidak</i>
<i>will help you</i>	<i>Tidak</i>
<i>you can look</i>	<i>Tidak</i>
<i>colours will also help</i>	<i>Tidak</i>
<i>you have space</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, tidak ada susunan kata yang dianggap duplikat.

10. Pemeriksaan Nomor Konten 10

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 10, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan

disajikan dalam Tabel 5.11. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.11 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 10

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>Master bedroom furniture</i>	<i>Tidak</i>
<i>you hang your artwork</i>	<i>Tidak</i>
<i>master bedroom can</i>	<i>Tidak</i>
<i>your master bedroom</i>	<i>Ya</i>
<i>you can hang</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, susunan kata yang dianggap duplikat dan terdapat pada artikel terkait adalah susunan kata ‘*your master bedroom*’.

11. Pemeriksaan Nomor Konten 11

Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 11, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.12. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.12 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 11

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>you can put</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, tidak ada susunan kata yang dianggap duplikat.

12. Pemeriksaan Nomor Konten 12

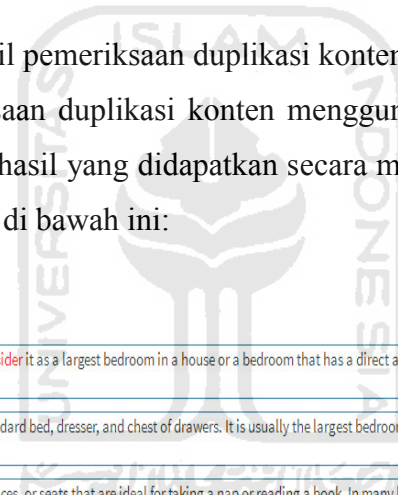
Berdasarkan hasil pencarian Google untuk bagian artikel dengan nomor konten 12, dapat dilihat ada beberapa susunan kata yang ditebalkan oleh mesin pencarian Google (Gambar terlampir). Untuk lebih jelas, susunan kata akan disajikan dalam Tabel 5.13. Pada tabel di bawah ini, susunan kata yang di ambil adalah susunan kata yang ditebalkan minimal 3 kata secara berurutan.:

Tabel 5.13 Susunan Kata Ditebalkan Nomor Konten 12

<i>Susunan Kata</i>	<i>Ada pada artikel terkait ?</i>
<i>can make your room look</i>	<i>Tidak</i>
<i>bedroom can look</i>	<i>Tidak</i>
<i>bedroom look bigger</i>	<i>Tidak</i>
<i>help make your</i>	<i>Tidak</i>
<i>help you make your</i>	<i>Tidak</i>
<i>can help you make</i>	<i>Tidak</i>

Pada hasil pemeriksaan di atas, tidak ada susunan kata yang dianggap duplikat.

Di atas adalah hasil pemeriksaan duplikasi konten secara manual, di bawah ini adalah hasil pemeriksaan duplikasi konten menggunakan aplikasi yang telah dibuat guna pembandingan hasil yang didapatkan secara manual. Hasil Pemeriksaan Dapat dilihat Gambar 5.8 di bawah ini:



1. Talking about master bedroom, people mostly consider it as a largest bedroom in a house or a bedroom that has a direct access to the bathroom. It is often considered as spaces
2. as spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers. It is usually the largest bedroom in a house. It often includes a small conversation area
3. conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ideal for taking a nap or reading a book. In many houses, the master bedroom will include additional closet space . However,
4. space. However, a master bedroom does not always have a large space. If you have to deal with space problem in finding master bedroom decorating idea, you could think back the main
5. the main point of a bedroom itself. It is the place where they could spend their private time only for themselves. That is why a master bedroom is supposed to be the
6. be the most enjoyable place for everyone although it does not have large spaces. Due to that thing, choosing bedroom decorating ideas smartly is important to do in order to maximize your
7. maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in your master bedroom and could use other room to put your other furniture. Picture above is showing a small
8. a small master bedroom decorating ideas. It proves that small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray as the main color of your
9. of your master bedroom could help you to make your room looks wider. Also, combining white as the color of some furniture will also help you to brighten up the spaces. As
10. spaces. As a beautiful touching of your master bedroom , you could put rug and also hanging painting. Putting a pair of sofas beside the bed could be a good spot where you
11. where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just reading a book. As additional furniture, putting mirrors in your master bedroom could not only functioned to
12. functioned to dress but it could help you to make your room looks wider.

Gambar 5.8 Hasil Pengujian Menggunakan Aplikasi

Berdasarkan dua hasil pemeriksaan di atas, maka dapat dibandingkan hasil antara pemeriksaan manual dan menggunakan aplikasi. Perbandingan dapat dilihat pada Tabel 5.14 di bawah ini:

Tabel 5.14 Perbandingan Hasil Pengujian Manual dan Aplikasi

No. Konten	Hasil Secara Manual	Hasil Dengan Aplikasi	Sesuai ?
1	<i>'people mostly consider'</i>	<i>'people mostly consider'</i>	Ya
2	<i>'spaces large enough', 'include more than', dan 'small conversation area'</i>	<i>'spaces large enough', 'include more than', dan 'small conversation area'</i>	Ya
3	<i>'master bedroom will include additional closet space'</i>	<i>'master bedroom will include additional closet space'</i>	Ya
4	<i>'If you have'</i>	<i>'If you have'</i>	Ya
5	<i>'they could spend their private time only'</i>	<i>'they could spend their private time only'</i>	Ya
6	-	-	Ya
7	-	-	Ya
8	<i>'small room could also become' dan 'cozy master bedroom if we could decorate'</i>	<i>'small room could also become' dan 'cozy master bedroom if we could decorate'</i>	Ya
9	-	-	Ya
10	<i>'your master bedroom'</i>	<i>'your master bedroom'</i>	Ya
11	-	-	Ya
12	-	-	Ya

Berdasarkan Tabel Hasil Pengujian Secara Manual dan Aplikasi di atas, didapatkan hasil pemeriksaan sebuah konten yang dipecah menjadi 12 bagian dan secara keseluruhan menghasilkan informasi duplikasi konten yang memiliki presentasi **100%** sama sehingga aplikasi ini **Valid** untuk digunakan.

5.2.2 Pengujian Sistem Terhadap Pengguna

Pengujian sistem terhadap pengguna dilakukan oleh para pengguna yang secara langsung mempraktikkan atau menggunakan aplikasi pada penelitian ini. Pengujian sistem ini dilakukan oleh beberapa anggota komunitas internet publisher intra OE10113 . Hasil pengujian sistem dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.15 Pengujian Sistem Terhadap Pengguna

No	Penguji	Umpan Balik
1	Syaikhul Amin	Aplikasi ini sangat membantu pekerjaan saya, sangat mempersingkat waktu.
2	Saptoto A	Aplikasi yang sangat bermanfaat.
3	Faqihuddin Maulana	<p>Selama ini saya menyelesaikan permasalahan duplikasi konten secara manual, waktu dan tenaga terkuras sangat besar. Normalnya saya mengerjakan secara manual untuk 300 kata butuh waktu setengah hingga satu jam. Itu hanya untuk satu artikel, Jika ada 5 artikel dalam satu hari, saya butuh waktu 2-5 jam.</p> <p>Dengan adanya alat ini, waktu kita bisa dialihkan untuk kepentingan yang lainnya. Alat ini jelas sangat membantu, Karena kita dapat mengetahui susunan kata yang dianggap duplikat tanpa memeriksa satu persatu, disitulah letak efektivitas alat ini. saya sendiri sangat terbantu dengan alat <i>duplikat checker</i> ini.</p>
4	Tri Kris Setiyanto	Semenjak pakai aplikasi ini, pemeriksaan susunan yang dianggap duplikat pada artikel menjadi sangat cepat.

		<p>Dari sebelum menggunakan aplikasi ini dapat menghabiskan waktu kurang lebih 30 menit per artikel, Namun setelah menggunakan alat ini, dapat memangkas waktu hingga 1 menit per artikel.</p>
--	--	--

5.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

5.3.1 Kelebihan Sistem

Kelebihan dari Aplikasi Pemeriksa Duplikasi Konten Guna Menghindari Hukuman Google Duplikat Menggunakan Teknik Web Scraping Pada Halaman Hasil Pencarian Google antara lain:

1. Membantu mempermudah serta mempercepat internet publisher dalam melakukan pemeriksaan duplikat konten.
2. Menghindari risiko penalti Google Duplikat Konten.
3. Memberi informasi susunan kata yang dianggap duplikat kepada pengguna secara akurat dan terpercaya.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Kekurangan dari Aplikasi Pemeriksa Duplikasi Konten Guna Menghindari Hukuman Google Duplikat Menggunakan Teknik Web Scraping Pada Halaman Hasil Pencarian Google antara lain:

1. Penyajian informasi hasil pemeriksaan menggunakan konsep *Real-Time Notification* sehingga hasil pemeriksaan ditampilkan di semua halaman hasil pemeriksaan meskipun berbeda tab maupun jendela browser bahkan perangkat yang berbeda.
2. Pemecahan keamanan *Captcha* masih menggunakan pihak ketiga sehingga harus menunggu respon yang dikirimkan di mana terkadang memakan waktu tunggu yang lama.

3. Jeda waktu pemeriksaan antara satu konten dengan konten lainnya harus memakan waktu cukup lama untuk menghindari keamanan Google *Captcha*.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari perancangan, implementasi serta pengujian Aplikasi Pemeriksa Duplikat Konten Menggunakan Teknik *Web Scraping* maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Berhasil membuat aplikasi yang dapat melakukan pemeriksaan duplikasi konten menggunakan teknik *web scraping* pada halaman hasil pencarian Google.
2. Berdasarkan pengujian validitas sistem, aplikasi ini memiliki tingkat kevaliditas 100% sehingga layak untuk digunakan .
3. Aplikasi ini dapat memberikan informasi susunan kata yang dianggap duplikat secara reliabel kepada *publisher*.
4. Aplikasi ini dapat membantu *publisher* menciptakan konten yang unik guna menghindari hukuman Google Duplikat.

6.2 Saran

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan yang dapat diperbaiki untuk pengembangan ke depan sehingga dapat meningkatkan kinerja aplikasi menjadi lebih maksimal dalam penggunaannya. Saran untuk pengembangan lebih lanjut terkait aplikasi ini antara lain:

1. Menggunakan pendekatan logika yang berbeda dalam melakukan pemeriksaan duplikasi sehingga kode program lebih efektif dan efisien serta mempercepat proses pemeriksaan.
2. Untuk melakukan pemecahan *Captcha* Google, disarankan menggunakan jasa pihak ke tiga yang lain yang memiliki waktu pemecahan *Captcha* yang lebih singkat.

3. Menambahkan fitur *Routing Proxy* untuk menghindari *Google Captcha* ketika menggunakan aplikasi.
4. Mengubah konsep penampilan data *Real-Time Notification* sehingga aplikasi dapat dijalankan pada beberapa tab sekaligus.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, D. A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Search Engine Repository Software Dekstop Menggunakan Teknik Web Extraction.
- Boiko, B. (2002). Defining Data, Information, and Content. *Defining Data, Information, and Content*.
- Gates, B. (1996, Januari). *Content is King*. (microsoft.com) Dipetik April 01, 2017, dari Bill Gates' Web Site: <http://www.microsoft.com/billgates/columns/1996essay/essay960103.asp>
- Google. (1998). *Duplicate content*. Diambil kembali dari Search Consol Help: <https://support.google.com/webmasters/answer/66359?hl=en>
- Google. (2010). *Search Engine Optimization Starter Guide*. Google.
- Google Inc. (t.thn.). *From the garage to the Googleplex*. Diambil kembali dari Google: <https://www.google.com/intl/en/about/our-story/>
- Haynes, M. (2014, Juni 11). *Moz*. (Moz, Inc) Dipetik Maret 06, 2017, dari Your Google Algorithm Cheat Sheet: Panda, Penguin, and Hummingbird: <https://moz.com/blog/google-algorithm-cheat-sheet-panda-penguin-hummingbird>
- Josi, A., Abdillah, L. A., & Suryayusra. (2014). Penerapan Teknik Web Scraping Pada Mesin Pencari Artikel Ilmiah.
- Lipsman, A. (2006, December 16). *comScore Releases November 2009 U.S. Search Engine Rankings*. Dipetik 03 06, 2017, dari comScore: http://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2009/12/comScore-Releases-November-2009-U.S.-Search-Engine-Rankings?cs_edgescape_cc=ID
- Pratama, Y., Fachruddin, & B, M. R. (2017). Penerapan Web Scraping Pada Website Company Profile.

Pusat Bahasa. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat. Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Ratnasasri, S. D. (2014). *Sistem Pengukuran Tingkat Plagiarisme Pada Laporan Tugas Akhir Mahasiswa*.

Turland, M. (2010). *php|architect's Guide to Web Scraping with PHP*. Canada.

Wahyudi, M. D. (2016). Pengambilan Isi Berita Online Dengan Document Object Model.

Wibisono, S., & Utomo, M. S. (2014). Perancangan Aplikasi Web Scraping Untuk Koleksi Konten Resep Masakan Tradisional Jawa Berbasis Xml.



LAMPIRAN

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 1

Talking about master bedroom, people mostly consider it as a largest bedr

All Images News Videos More Settings Tools

About 133,000,000 results (1.04 seconds)

Master Bedroom Design Page 4 - Master Bedroom Ideas On Budget ...
www.zakwalcz.com/page/4/
Talking about **master bedroom**, people mostly consider it as a **largest bedroom** in a **house** or a **bedroom** that **has a direct access** to the **bathroom**. ... A **master bedroom** is **often considered** as **spaces** which are large enough to include more than ...

The 4 requirements for a room to be considered a bedroom ...
sacramentoappraisalblog.com/.../the-4-requirements-for-a-room-to-be-considered-a-b-...
Sep 9, 2014 - Let's **talk** about what makes a **bedroom** a **bedroom**. ... Would buyers **consider** a **room** as a **bedroom** if there is no closet? ... or having to go through the **main bedroom** to use the **main bathroom**. Reply ... It was incorporated into the original roofline but did not **have direct access** to the **house** because it was ...

PDF) Measuring Houses and Counting Rooms Using the ... - The Milford Tea...
www.themilfordteam.com/How_to_measure_a_house.pdf
The total floor area of a **house** is one of the **most** important things a buyer ... another way that real estate sales **people** are trying to trick them. ... A 100-foot measuring tape (fiberglass tapes work the **best**) ... guests of the occupants of the **main house**. ... **Bedrooms** should **have direct access** to a hallway, living **room** or other ...

Bedroom - Wikipedia
<https://en.wikipedia.org/wiki/Bedroom>
Modern **bedrooms often have** central heating. Older **bedrooms** in countries with ... For instance, a **master bedroom** may include a **bed** of a specific size (double, king or ... A closet by definition is a small **space** used to store things.

Bathroom Space Planning | HGTV
www.hgtv.com/remodel/bathroom-remodel/bathroom-space-planning
Consider how you will use the **space** and arrange the **room** layout to suit ... The **bathroom** might be the smallest **room** in the **house**—and this is certainly the case in a powder **room**—but it can be the **most** complicated area to remodel because of ... extra elbow **room**, even in a **master bathroom**, you generally can't **have** more ...

6-Step Guide to Renting Out a Room in Your House - Money Crashers
www.moneycrashers.com/renting-out-room-in-house/
See this step-by-step guide on how to rent out a **room** in your **house** and make some ... or "basement apartments," will get you more in rent than smaller, **bedrooms**. ... want to **consider** moving out of your **master** suite (if it **has** a private **bathroom**) and ... kind of **access** the tenant will **have** to the kitchen, **bathroom**, and backyard.

Have you bought a new build? - What do you wish you knew? - Houzz
<https://www.houzz.com> › All Topics › Design Dilemma
Nov 4, 2013 - **Have** you ever bought a brand new **house** directly from the builder? ... All hard wood floors, tile **bathrooms**, built in closets, beautiful crown moldings ... Those **considered** the **best** in our industry not only build wonderful homes but ... **Most** loved feature in spec **house**: laundry **room** next to **master bedroom**.

Top 20 Bed and Breakfasts Anakie: Inns and B&Bs - Airbnb Anakie
<https://www.airbnb.com> › Australia › Victoria › Anakie
Clean, well presented **home**, with large **bedrooms** and plenty of **space**. ... group as the **bathroom** will need to be shared. Guests **have** their own private **bathroom** a ... BBQ, all garden areas 4 acres, **direct** gate **access** to spectacular Dog Rocks and ... Its always a pleasure to share my **space** here and show **people** around the ...

Letting rooms in your home: a guide for resident landlords - GOV.UK
<https://www.gov.uk/...rooms...home.../letting-rooms-in-your-home-a-guide-for-reside...>
Apr 21, 2009 - Non-resident tenants also **have** rights to challenge rent levels that ... a landlord may not live in the **property** yet still be **considered** to be ... for you) unrestricted **access** to the occupier's **room**, the letting would be a licence to occupy. ... **room**, removal of rubbish, changing the **bed** linen, providing meals.

Feng Shui Front Door: 19 Considerations with Tips, & Cures - Feng ...
<https://fengshuinxus.com/blog/feng-shui-front-door-19-tips-cures/>
Apr 2, 2016 - I noticed that when **people talk** about the feng shui of the front door, they ... Though **most** **houses** today do not **have** this problem, I **have** seen ... Some experts suggest hanging a bagua mirror on **top** of the front door ... Yes, I Want **Access!** ... Our **house** faces east, our **master's bedroom** is in southwest and ...

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 2

as spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and  

All Images News Maps More Settings Tools

About 32,600,000 results (1.22 seconds)

RoomByRoom - Havertys
www.havertys.com/View_RoomByRoom_GetDesAdvExternal ▾
In a child's room or guest room where there may be **more than** one **bed**, leave ... Start by dividing a single **large space** into two or three **smaller spaces**. ... into two **conversation areas**, or a sitting area can be created within a **large bedroom**. ... A **typical home** office **includes** a desk, **often** with a hutch, a printer stand with an ...

[PDF] Drafting - Architecture - Technology Education Association of Missouri
www.moteam.org/contestHome/Question/ARCHQuesBk.pdf ▾
The **_____ home** style is basically a **long**, low, one-story **house** that originated in the **_____**. C. general exterior maintenance is **usually more** difficult and costly **_____** square feet provides ample **space** for a twin or double **bed, chest of drawers**. ... In manual drafting, interior stud walls with drywall on both sides are **often** drawn ...

Master Bedrooms - Perfectio
www.perfectio.in/interior-decorator-delhi/ ▾
Perfectio is one of the **best** interior decorator in Delhi Ncr & Having the **_____**. It **normally includes** more amenities than **smaller bedrooms** in the **home**, and may **include** **_____** **often** are **spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and** **_____**. They **often include** a vanity, a **small conversation area**, or a chaise that is ...

10 Things You Already Have To Turn Into Nighstands - Forbes
Jan 27, 2017 - **Most** of us opt for the classic version: a **small** square table with a **_____**. If you have **enough space** on one side of your **bed**, try placing a bookshelf against the **bed** wall. **_____** **bedroom**, as is quite common, the bookcase will probably look **best** **_____** a relatively **large** piece of furniture like a **dresser** or **chest of drawers**.

Book Online | Standard & Deluxe Accomodations Dubai | Best ...
bestwesternplusdubai.com/en/accomodation ▾
Book online - **Standard** and Deluxe room accommodations like Deluxe Creek View Twin, ... Master **bedrooms often** are **spaces large enough to include more than a standard bed, dresser, and chest of drawers**. They **often include** a vanity, a **small conversation area**, or a chaise that is ideal for taking a nap or reading a book.

Where We Sleep: The Master Bedroom Question — 100K House Blog
www.100khouse.com/2010/07/22/where-we-sleep-the-master-bedroom-question/ ▾
Jul 22, 2010 - I **typically use** my **bedroom** for three major functions. ... Essentially, my ideal **bedroom** is one with just **enough** room for a **bed, a little** table on ...

Tips For Furnishing A Cabin - Rocky Top Furniture
<https://rockytopfurniture.com/furnishingtips> ▾
Get log cabin furniture ideas online today from Rocky **Top** Furniture. ... Light finishes tend to make the **space** feel larger, while darker colors **add** rich warmth to ... If you have a **large enough** room, **put** two sets of bunk **beds** in one **bedroom** to ... Cabins **often** lack closet **space**, so a **dresser, chest of drawers** or an armoire can ...

[PDF] Housing Space Standards - Mayor of London
<https://www.london.gov.uk/file/8036/download?token=6L0IQqMS> ▾
Park of LBA for her suggestions on framing the proposed **space standards**. ... bear this distinction in mind as terms such as "large units" or "small units" are **often** ... and flexibility, and the ability for **more** rooms to be "multi-use" rather **than** ... that there are either two separate living **areas**, or the **bedrooms** are **large enough** to.

Master Bedroom Design Page 3 - Master Bedroom Wall Decor Ideas ...
www.zakwalcz.com/page/3/ ▾
Master **Bedroom** Themes For Girls. master **bedroom** wall decor ideas ... and enjoyable place for everyone since it is the **largest bedroom** in a **house**. ... A master **bedroom often includes a little conversation area** for receiving guests, working **spaces**, **_____** **big enough** to incorporate **more than a dresser, standard bed and chest** of ...

Use Creative Night Stands to Give Your Bedroom Charm - Nell Hills
<https://nellhills.com/use-creative-night-stands-to-give-your-bedroom-charm/> ▾
Oct 22, 2012 - But this **often** overlooked piece of **bedroom** furniture can easily win an Oscar for **best** ... A great solution is to **use** a **small** writing desk as a night stand. ... **Then**, we **put** a soft seat cushion on the desk chair to make it **more** inviting. ... **Chests** are **usually big enough** to match the scale of **most beds**, so you ...

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 3

conversation area for receiving guests, working spaces, or seats that are ir  

All Images News Videos More Settings Tools

About 21,500,000 results (1.22 seconds)

Master Bedroom Closet - Master Bedroom, master bedroom bedding ...
www.zakwalcz.com/tag/master-bedroom-closet/ ▾
However, a **master bedroom** often is considered as **spaces** large enough to ... It also gives an **ideal space** for a small **conversation area** where we could **receive** our **guest**. ... **working spaces**, or **seats** that are **ideal** for **taking a nap** or **reading a book**. In **many houses**, the **master bedroom will include additional closet space**.

April, 2016 Archive Page 2 - Master Bedroom Design
www.zakwalcz.com/2016/4/page/2/ ▾
Apr 3, 2016 - April, 2016 Archive Page 2 - Bedroom Colors, bedroom colors brown furniture, bedroom colors ... It often **includes a conversation area** for **receiving guests, working spaces**, or **seats** that are **ideal** for **taking a nap** or **reading a book**. In **many houses**, the **master bedroom will include additional closet space**.

Top 20 Florence, MA Vacation Rentals, Vacation Homes & Condo ...
<https://www.airbnb.com> ▾ United States ▾ Massachusetts ▾ Northampton ▾
Diane's **guest house** is somehow both spacious and cozy, great for a ... Stephen offers this **space** with a **welcoming** and generous spirit, and I really ... Next time in Northampton we **will** stay at the cottage again for sure. ... Very much appreciated having a couple **books** of poetry and **other** interesting **reading** in the **bedroom**.

Top 20 Bon Aqua Junction Vacation Rentals, Vacation Homes - Airbnb
List Your **Space**, Your Reservations ... Instant **Book More** filters. Enter dates to ... **main guest** room. This room would be **ideal** for **additional guests** in one party.

Top 20 Joshua Tree Vacation Rentals, Vacation Homes & Condo ...
<https://www.airbnb.com> ▾ United States ▾ California ▾
Guests sleep well in queen-size **bed** in the single **bedroom**. ... Easy day-trips **include** Palm Springs and its surrounding desert communities. ... The **book** shelves **house** an eclectic collection; the **reader can take** their ... They had restaurant recommendations and great suggestions on the **best areas** to visit in Joshua Tree.

1000+ images about Big Ideas for my Small Bedrooms on Pinterest ...
<https://www.pinterest.com/sewander/big-ideas-for-my-small-bedrooms/> ▾
I'll get there eventually... I see **more** about Window **seats**, Teenage **bedrooms** and Small shared **bedroom**.

The Small House: Making the Most of Your Space - The Inspired Room
theinspiredroom.net/2011/.../dual-purpose-rooms-and-making-the-most-of-your-spac... ▾
Jan 14, 2011 - How **can** you make the **most** of your small **house**? ... My husband's **closet** was actually a linen cabinet in the hall. ... But if the **bedroom** was all I had for my **books**, it would **work!** ... need **MORE** room, we just need to be **more** clever with the **space** we have! ... It is big enough if I **can master** the storage issues.

Vacation Rentals - Beachview Realty
beachviewrealty.com/vacation-rentals/ ▾
This Newport Beach vacation **home** is a decorator's dream, with artistically detailed ... The upstairs sitting **area** and **master bedroom** of this vacation rental offer an ... Due to the moderate coastal climate, this **house** (like **most** in the **area**) **DOES NOT** ... **More** table **seating** for six at an adjacent table for meal times...or maybe ...

30 most beautiful reading nooks - Ebook Friendly
<https://ebookfriendly.com/beautiful-reading-nooks/> ▾
Dec 9, 2016 - A updated list of the **most** beautiful **reading** nooks, with links to their ... Once you set up a decent **reading area**, **take** a good **book**, grab the ... As a part of a modern **house** in Toronto, there is a little window resting **area perfect** for **reading**. ... This **reading** nook in a **bedroom closet can** be used as an **extra bed**.

FICM - 4.3.1 Space Use Codes: Definitions, Descriptions, and ...
<https://nces.ed.gov/pubs2006/ficm/content.asp?ContentType=Section...4...3...> ▾
For treatment of such **space**, see Laboratory Facilities (Code 200 series). ... Limitations: This category **does not include** Conference Rooms (350), ... Definition: A **space** housing faculty, staff, or students **working** at one or **more** ... that serve a particular room or **area**; such **spaces** would **take** the appropriate

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 4

space. However, a master bedroom does not always have a large space. It

All Images News Videos More Settings Tools

About 9,030,000 results (1.15 seconds)

The Big Master Bathroom Debate - Our Fifth House
www.ourfifthhouse.com/the-big-master-bathroom-debate/
Sep 18, 2012 - **Would you** rather **have a larger** closet and no tub, or a modestly sized closet ... We live in a 40 yr old house that the **master bath has** only a shower but lots of closet **space**. ... trends are changing so fast that it might **not** be a **big deal** in the future. ... **I think** the **master** bathroom **will** look cramped and dark **if you** ...

78+ ideas about Small Master Bedroom on Pinterest | Closet remodel ...
<https://www.pinterest.com/explore/small-master-bedroom/>
Find and save **ideas** about Small **master bedroom** on Pinterest, the world's catalog of **ideas**. | See more about Closet remodel, Bedroom retreat and Small closets. ... Matt desperately needed a **large space** to store his clothing, shoes and hats - so ... **Not** every home **has** the luxury of a **large master bedroom**, and in a more.

20 Things You Need to Know Before Extending Your Home
<https://www.homebuilding.co.uk/20-things-you-need-to-know-before-extending-you-...>
Jun 19, 2016 - The cost of creating a shower **room** within a **bedroom** will be £2,500-3,000 ... **If you have** an existing cellar, **you can** convert it into living **space** without ... All work must, **however**, comply with the Building Regulations laid out in the ... Even **if you do not need** planning permission for your extension, because ...

How I simplified and organized my house, room by room | House Mix
Jul 3, 2014 - How I simplified and organized each **room** in my house - with ... Stuff **will always find** its way into your house - especially with kids! ... **If I can't think** of a place where it **can have** it's own spot, then I ... **No need** taking up good cabinet **space** when **you can't** possibly **need** ... Glamorous white **master** bathroom.

Working With: A Small Master Bedroom - Emily A. Clark
emilyaclark.com/2014/07/working-with-a-small-master-bedroom.html
Jul 23, 2014 - While I'm **not** here to offer small **space** storage solutions (I'll leave that to the ... **Big ideas** for **decorating** small **bedrooms**. **Think** tall when it comes to your headboard. Even **if your room** isn't **big** enough for a **bed** with a footboard, **you can** ... **You can** read more of my "working with what **you have**" posts here.

33 Bedroom Feng Shui Tips to Improve Your Sleep - Feng Shui Nexus
<https://fengshuinxus.com/blog/33-bedroom-feng-shui-tips-improve-sleep/>
Mar 8, 2017 - **Find** out how your **bedroom** feng shui is affecting your sleep and **get** 33 tips ... Meanwhile, **you will get** 33 **bedroom** feng shui tips that **can** help you fall ... The **main** reason is that **bedrooms** at the **back-end** are usually much more quiet. ... **If you** live in a small **space**, **you can** try dividing your work area and ...

12 Reasons Why You'll Be Happier in a Smaller Home
www.becomingminimalist.com/12-reasons-why-youll-be-happier-in-a-smaller-home/
Nobody gives them permission to pursue smaller, rather than **larger**. ... But if we **can** be more financially stable and happier by only spending 15% ... then why ... **If you don't have** any **room** in your house for that new treadmill, **you'll** be less ... as the boys **get** bigger I **would** like my **bedroom** to **have** some **space** away from the ...

Where Should You Put Your Laundry Room? - Houzz
www.houzz.com/ideabooks/35155424/list/where-should-you-put-the-laundry-room
Jan 4, 2015 - But **if you're** lucky enough to **have space** for a washer and dryer in your home, ... The laundry **room** shown here is right off a kitchen and includes a pantry, ... **If you can find** another spot in which to store linens and winter coats, you ... If your hallway and **bedrooms** are on a floor other than the **main** floor, ...

Design Ideas To Organize Your Bedroom Wardrobe Closets
www.impressiveinteriordesign.com/useful-design-ideas-to-organize-your-bedroom-w-...
Dec 12, 2015 - **You** want a **space** where **you can find** everything **you need** starting from belts, shirts ... We know this **issue**, so we made this bedroom closet design collection to help **you**. ... There are plenty of great **master bedroom** closet design **ideas** for ... **However**, **larger** closets give people much more room for creativity.

Roommate Dilemma: How to Split Rent Fairly When Rooms Are Not ...
www.myfirstapartment.com/.../roommate-dilemma-split-rent-fairly-one-room-better/
Jan 28, 2015 - **However**, when you end up renting a **space** where the rooms aren't all the same ... more than one bedroom, there **will** be at least one **larger "master" bedroom**. ... what percentage of total bedroom **space** each roommate **will have**. ... **If you** really wanted, **you could** likely figure out a **deal** together, but to keep ...

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 5

the main point of a bedroom itself. It is the place where they could spend th  

All Images Videos News More Settings Tools

About 30,500,000 results (1.34 seconds)

A Brief History of the Bedroom - Porch Advice
porch.com/advice/history-bedroom/ 
Feb 10, 2015 - The history of the **bedroom** and the **bed itself** provides an interesting peek into societies of the past. ... **meant** that an excessive amount of money was **spent** strictly on the **bed**. ... During this period of **time**, the king and queen **would** have **their** own ... The curtains gave the **only** sense of privacy in the **home**.

The Compound System - South African History Online
<https://v1.sahistory.org.za/pages/library-resources/onlinebooks/Luli/.../unit11.htm> 
In this section we try to give an **idea** of what life in the compounds must have been like. ... **rooms** - terribly different to the small, comfortable **private** huts at **home**! ... a long bench with holes where 20 men could relieve **themselves** at the same **time**. ... If **they** got a pass to leave the compound, **they would spend** more of **their** ...

Decorations Girls Bedroom Design Idea With Blue Transitional ...
www.zakwalcz.com/master-bedroom...idea/girls-bedroom-design-idea-with-blue-trans... 
★★★★☆ Rating: 71% - 762 votes
Master Bedroom Decorating **Ideas** Grey Walls... space problem in finding **master bedroom** decorating **idea**, you could think back the **main point** of a **bedroom itself**. It is the **place** where **they could spend their private time only** for **themselves**.

Girl Bedroom Ideas For 11-Year Olds - Girls ... - Master Bedroom Design
Bedroom Ideas For Girls. **girl room ideas** for 9 year olds. **girls bedroom ideas** childrens ... Since the **main point** of a **bedroom** is the **place** to sleep, it is a common thing when ... decorating **idea**, you could think back the **main point** of a **bedroom itself**. It is the **place** where **they could spend their private time only** for **themselves**.

Toilet Room Within the Bathroom: The Ultimate Luxury or Just Absurd ...
www.curbed.com/2016/1/27/10842914/toilet-room-design-bathrooms 
Jan 27, 2016 - Meanwhile, another reader **points** out that having a separate WC just ... **Could there** actually be a right or wrong answer depending on, say, the ...

Bedroom - Wikipedia
<https://en.wikipedia.org/wiki/Bedroom> 
The **bedroom** in the **home** of an Alabama miner, 1946. An attic **bedroom** in Skóga, Iceland. A **bedroom** in the Deanery, Bryn Mawr College. An undergraduate's **bedroom** at Girton College, University of Cambridge. A **bedroom** is a **room** of a house, mansion, hotel, dormitory, or apartment where people sleep. ... Attic **bedrooms** exist in some houses; since **they** are **only** separated from the ...

Ronald Reagan - Wikiquote
https://en.wikiquote.org/wiki/Ronald_Reagan 
We were told four years ago that 17 million people went to **bed** hungry every night. ... We must reject the **idea** that every **time** a law's broken, society is guilty rather than ... **There can** be no real peace while one American is dying some **place** in the ... And **they** say if we **only** avoid any direct confrontation with the enemy, he will ...

Why should dogs sleep near their humans? | Ask MetaFilter
ask.metafilter.com/82454/Why-should-dogs-sleep-near-their-humans 
Jan 31, 2008 - I **can** think of several reasons why a dog should sleep in the **master bedroom**: ... most **private**, and most intimate **place** in the entire house, and the **idea** of ... **They** very much want to be in the **bed** but if the dog **spends time** ... **They** should really **only** be in **there** for 6 hours at max so 8+ hours is too long.

In Cold Blood: The Last to See Them Alive - The New Yorker
www.newyorker.com/magazine/1965/09/25/in-cold-blood-the-last-to-see-them-alive 
The depot **itself**, with **its** peeling sulphur-colored paint, is equally melancholy; the ... Kansas **its** practitioners consider **themselves** "born gamblers," for **they** must ... several of whom **would** be travelling from **places** as far away as Palatka, Florida. ... For several years, he had slept alone in the **master bedroom**, on the ground ...

CHILDREN OF THE TITANIC Their story - Adams Memorial Library
www.adamslib.org/titanic/Children%20of%20the%20Titanic.pdf 
of **their** journey - a grand ship that **would** take them **home** in the height of opulence and style. ... 1st Class **Bedroom** Suite With **Private** Drawing **Room** (Jack's parents) ... **Master** Robert Douglas Spedden was the **only** child of Frederic and Daisy Spedden. ... **They** boarded the Titanic in Cherbourg as first class

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 6

be the most enjoyable place for everyone although it does not have large sj  

All News Images Videos More Settings Tools

About 10,200,000 results (1.55 seconds)

Workspaces That Move People - Harvard Business Review
<https://hbr.org/2014/10/workspaces-that-move-people> ▼
... The most creative **ideas** aren't going to come while sitting in front of **your** monitor, ... Merging digital communication patterns with physical **space can** increase the ... You'd **choose** the e-mail provider with the **best** collaboration and file-transfer ... It also created a **large** cafeteria for all employees in **place** of a much smaller ...

IKEA IDEAS
www.ikea.com/us/en/ideas/ ▼
... **Ideas**, from home **decoration ideas** to organizing tips to inspiration for making **your** home **more** green. So, you'll **have** all you need for creating a **space** that you ...

IPDF] tipbook - Massachusetts Institute of Technology
web.mit.edu/savetfp/SaveTFP/images/tipbook.pdf ▼
Disclaimer: The tips and advice from this book **does not** apply to **everyone**, nor ... You **will have** many great moments but also some rough ones and that is okay ... "If you're coming into MIT undecided it might be in **your best** interest to take all ... grades, while 8.01 and the math class are super **important** progression wise.

Does how you dress at work matter? - Inside Job
<https://www.totaljobs.com/insidejob/does-how-you-dress-at-work-matter/> ▼
Eeh, 10, 2013 ... When I stepped into the interview **room** I noticed the managers, flicking their ... "I **can't** say **your** hard work speak for itself? ... I **did have** one manager tell me that **not** wearing my **best** suit to work every day ...

Why "Developing All Players to Their Potential" is a Lie - 3FOUR3
blog.3four3.com/2013/07/15/soccer-player-development-philosophy/ ▼
Jul 15, 2013 - You **can not** be all **things** to all people ... You as a coach in a team environment **can't do** it all ... When you **have** all players of similar level, coaching to the **'best'** of the ... gap in **your** roster is too **big to have** this ideal case, what is the **best** ... a philosophy, a playing **style**, and know the type of player that **best** ...

Welspun, Author at Blog - Shop Shopwelspun
<https://www.shopwelspun.in/blog/author/welspun/> ▼
After a warm bath, isn't it a good **idea to get** comfortable in a soft bathrobe? **Your** baby **will** ... **Your** baby **can have** a soothing bath that ends in a warm robe ... **Decorating** or making **your** bed look well-dressed is **not a big** deal ... One of the **most important things** to consider when **choosing** the perfect bath mat is its material.

10 Ways We're Being Rude in Social Media and Don't Even Know It
www.sparkminute.com/.../10-ways-were-being-rude-in-social-media-and-dont-even-k... ▼
Nov 5, 2012 - New tools and capabilities in social media **have** created new norms, ... There was a time we used to just guess as to who was the **most** popular person in the **room** ... We like to fool ourselves into believing this is **not** true, but we **can't** ... of my son, I **can** only stomach looking at about three **photos** of **your** kid.

2000 Gear Guide - Mar 2000 - Page 12 - Google Books Result
<https://books.google.com/books?id=-eIDAAAAMBAJ>
Backpacker - Vol. 28, No. 184 - Magazine
The codes, **photos**, and editors' notes that follow **will** help you **do** just that ... nirvana: FIT THY TORSO. **Your** height **does not** determine **your** torso length! ... **Your best** bet when shopping is to pretend you're heading out on a long, cold hike ... all the compression straps are loosened in **order to maximize** the interior **space** of ...

Our Blog - Mosaik Blog - Mosaik Homes
www.mosaikhomes.com/blog/ ▼
Mosaik Homes knows that **your** deserve only the **best**—from a beautifully crafted ... Getting the **decorations** just right **can** be a family-friendly activity, especially with ... Why **not** make **your** child's **room** a unique **space** that reflects their personality and ... Kleinburg is a village that offers all of the conveniences of **big city** living.

How to Use this Guide - Mar 2001 - Page 15 - Google Books Result
<https://books.google.com/books?id=1-EDAAAAMBAJ>
Backpacker - Vol. 29, No. 193 - Magazine
At the end of 2001, we'll pick the 10 **best** evaluations (they must be detailed ... to the great outdoors—and never would, were it **not** for **Big City** Mountaineers, founded ... pack you **not** only **get** quality construction and innovative features, you **have** ... by Momo, you **can** weather the great outdoors in classic L.L.Bean **style**.

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 7

maximize your limited space. You have to consider to put primary needs in

All Images Videos News More Settings Tools

About 1,840,000 results (0.80 seconds)

10 Ways to Maximize Space in a Small Bedroom - Freshome.com
freshome.com/2010/07/30/10-ways-to-maximize-space-in-a-small-bedroom/ 
Jul 30, 2010 - Reduce the size of **your** bed: Let's face it, we **would** all love to **have** a ... The more **you can** store in **your** closets, the less that has to be stored in the **main bedroom** area. ... **Install** a Murphy bed: These beds pull out from the wall and provide ... **your** storage **needs**, without having to **use other** pieces of **furniture** ...

1000+ ideas about Small Bedroom Storage on Pinterest | Small ...
https://www.pinterest.com/explore/small-bedroom-storage/ 
See more about **Small bedrooms**, **Small room** decor and **Bedroom** storage. ... Organize **your small Bedroom** (Tips to **make** the most of a **small space** | Organize ... If **you have a small bedroom**, use this guide to plan smart storage solutions that ... **Small bedrooms can** be charming, cozy, and adorable – but if **you don't put** time ...

1000+ ideas about Small Bedroom Arrangement on Pinterest ...
https://www.pinterest.com/explore/small-bedroom-arrangement/ 
See more about **Bedroom** arrangement, **Small bedrooms** and **Small space** bathroom ... has four **bedroom** layouts to **show** how to arrange **your bedroom furniture** ... **little room** as possible on one side—this will leave more **space** on the **other** ... **bedroom** on a budget with lots of ideas that **you** might not **have considered** before ...

53 Insanely Clever Bedroom Storage Hacks And Solutions - MakeSpace
May 12, 2016 - **Install** shelves along the perimeter of **your bedroom** walls. ... It's one of many storage hacks for **small spaces** that works well on its ... Whether **you use** those drawers for storing clothes, files, or **your** movie collection is entirely up to **you**. ... Here's a paradox: **You need** a desk but don't **have room** for a desk.

Optimize Your Small Bedroom Design | HGTV
www.hgtv.com/remodel/interior-remodel/optimize-your-small-bedroom-design 
Plan for **space** and style to **make your space** function for **your** lifestyle with ... How **you** decorate this room, even when **small**, **can make** a huge difference in **your** mood. ... the perfect **bedroom** because it affects **you** more than any **other room** in **your** ... author of Move **Your** Stuff, Change **Your** Life: How to **Use** Feng Shui to **Get** ...

Arranging Your Bedroom Furniture - dummies
www.dummies.com/home-garden/decorating/arranging-your-bedroom-furniture/ 
If the dimensions of **your room** prevent **you** from positioning **your** bed on the wall ... If **your** closet is large enough and **you'd** like to free-up floor **space**, **put your** chest of ... A **master bedroom** doesn't **have** to be huge, but it does **need** to offer the ... but don't **use** a footboard, and opt for something **other** than a four-poster bed, ...

The Small House: Making the Most of Your Space - The Inspired Room
theinspiredroom.net/2011/.../dual-purpose-rooms-and-making-the-most-of-your-spac... 
Jan 14, 2011 - How **can you make** the most of **your small** house? 1 ... I'm not sure how I feel about bookshelves in the **bedroom** (top **photo**). ... Think about **other** ways **you could** eliminate pieces of **furniture** by having built ins. ... We don't always **need** MORE **room**, we just **need** to be more clever with the **space** we **have!**

Top 25 Ways to Arrange Furniture in Smaller Rooms | FOW Furniture ...
www.fowfurniture.com/blog/tips.../top-25-ways-to-arrange-furniture-in-smaller-room... 
Feb 26, 2015 - **Small rooms** are problematic for a number of reasons, the **primary** ... **Add** it to areas where **you need** to fill in the gaps in **your furniture**. ... Now place a chair on the **other** side of the table, perpendicular to the sofa. ... One trick which **can** give **you space** flexibility is to **use** a dining table with a removable leaf.

IKEA IDEAS
www.ikea.com/us/en/ideas/ 
That's why we've filled this section with tons of **different** home ideas, from home decoration ideas to organizing tips to inspiration for making **your** home more green. So, **you'll have** all **you need** for creating a **space** that **you** love calling home. ... **Maximizing your** storage **can make your** whole home less cluttered and more ...

How to Make your Small Family Home Feel Like a Mansion
www.skywaymom.com/small-family-home/ 
Jan 5, 2015 - Think outside the box for **your bedroom**, dining, **furniture** and design choices. ... What else **would** a mansion **have other** than more areas to clean and ... Most people **set** up the house this way, and most people also think they **need** more **space**. ... When we **have** guests, the adults **get** the **main** living **room** to ...

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 8

a small master bedroom decorating ideas. It proves that small room could ;

All Images Videos News More Settings Tools

About 6,540,000 results (2.38 seconds)

78+ ideas about Small Master Bedroom on Pinterest | Closet remodel ...
<https://www.pinterest.com/explore/small-master-bedroom/> ▾
See more about Closet remodel, Bedroom retreat and **Small** closets. ... **Cozy** bedroom **decor** ... By now **we** realize the value and appreciation of a built-in bookcase to a **small** space ... Ben Moore Violet Pearl - **Modern Master Bedroom Paint Colors Ideas** ... **Use** Large **Gray** Horizontal Stripes to Visually Elongate the Wall.

78+ ideas about Bedroom Nook on Pinterest | Bedroom chair, Sitting ...
<https://www.pinterest.com/explore/bedroom-nook/> ▾
See more about Bedroom chair, Sitting area and Reading **room** ... Dear Lillie: Porch and Patio **Makeover with** Joss and **Main** ... **Master bedroom**, Private Residence 90 | Portfolio - Wayne Windham ... **if room**, create **cozy** reading nook in master ... that **proves** that you **can** have it all in a **small** space: a **cozy** bedroom nook, ...

Decorating Bedroom Grey Walls - Master Bedroom Design
www.zakwalcz.com/tag/decorating-bedroom-grey-walls/ ▾
Decorations Blue Bedroom **Decoration With** Memory Foam Xl Mattresses Natural Metal Daybeds Round Natural Modern ... It **proves** that **small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray** as the **main color** of our **master bedroom** could help you to make **your room** looks wider.

Master Bedroom Closet Decorating Ideas - Master Bedroom Design
Decorations Grey Bedroom **Decor Idea With** Visco King Full Mattresses Rust Bed Frame Only Wood Bedroom ... **decorating**. It **proves** that **small room could also become a cozy master bedroom if we could decorate it smartly. Using gray** as the **main color** of our **master bedroom** could help you to make **your room** looks wider.

Blog - D&Y Design Group
www.dy-designgroup.com/blog/page/7/ ▾
Sep 22, 2015 - Making good **use** of vertical space **can** alter a **room** dramatically. And **if** ... Storage ottomans provide seating but **also** a place to stash blankets, remotes, magazines, or toys. ... Even a **small closet can** appear more open **with** wall-to-wall carpet. ... They will incorporate **your master bedroom's** current **style** for a ...

2 - Denver Interior Design and Home Decor | Linnore Gonzales ...
www.dy-designgroup.com/tag/decor-and-you/page/2/ ▾
Decor & You is the leading Denver interior **design** firm for busy professionals and families of ... **room decor**, multifunctional **room design**, multiple **master bedrooms**, multipurpose ... **If your** sectional is neutral, try a bold or patterned ottoman. ... You **can also** try an oval shape in a favorite **color with** a drawer or two underneath.

Spotless Agency — Spotless Virtual Staging Agency Works
www.spotlessagency.com/virtual-staging-works/ ▾
Virtual Home Staging is a service **we** are completely dedicated to. Go **with** us all the stages on the way to an excellent result.

Master Bedroom Ideas Stories by Top Bloggers on Notey
www.notey.com/blogs/master-bedroom-ideas ▾
Jan 24, 2017 - The Best Blogs for **Master Bedroom Ideas**, Interior **Design**, DIY, ... **If** you're looking to change up **your** bedroom, start **with** the bedding ... There are so many **tiny** details regarding living **room decoration** that ... Take a look and **get** inspired! ... For later: **We would** love to see this rug for some **major color** and ...

Full text of "Complete guide to interior decoration" - Internet Archive
www.archive.org/stream/./interiorguidetoi00newyrich_djvu.txt ▾
They must suggest **ideas** that **can** be adapted to **your** own life. ... produced the bay and the diagonal **cosy** corner, the problem of off-center **rooms** arose. ... The floor **could also** be parquet **with small bedroom** rugs. them and see that **your** ... Some, however, **master** it by ear. as it were, **being** gifted **with** an inborn **color** sense.

Welcome to - Embassy Homes
embassyhomebuilders.com/communities/0B4F298FA4/ ▾
If this occurs, you **can** fill the gap **with a gray** silicone sealant.com/home-garden/**master-bedroom-decorating-ideas**-00417000070329/ ... Similarly, you should **decorate your rooms in colors** you look good in. ... Let **your** big **rooms** expand **with** light, and **your small rooms** wrap you up and Cheese **Main** Dish Burgers.

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 9

of your master bedroom could help you to make your room looks wider. Als  

All Images News Videos More Settings Tools

About 57,400,000 results (1.36 seconds)

5 Tips for Fooling the Eye and Making a Room Look Bigger ...
[freshome.com/2007/05/.../5-tips-for-fooling-the-eye-and-making-a-room-look-bigge...](#) 
May 29, 2007 - Try painting **your** wall trim and moldings in a lighter **color** than **your** walls. By doing so, the ... **You can also** use mirrored cabinet doors to **make spaces** feel larger. ... At least **some** of the **furniture** should be the same **color** as the walls. ... Glass tables **also will help** to maintain the appearance of an open **space**.

1000+ ideas about Brighten Dark Rooms on Pinterest | Paint wood ...
<https://www.pinterest.com/explore/brighten-dark-rooms/> 
Home sellers, use these tips to **brighten** dark **rooms** in **your** home. ... expand a **room** and **also** reflect light, **making** any **space** feel **bigger** and brighter. ... These classic design solutions **will help you make** a dark **room look** and feel brighter. 3 Ways to **Brighten** a Dark **Bedroom** - lovefrommim.com How to light **up** a dark ...

Deceptive Decorating: 4 Colors Schemes That Make A Room Look ...
[www.forbes.com/.../deceptive-decorating-4-colors-schemes-that-make-a-room-look-l...](#) 
Apr 11, 2014 - **Color** is such a compelling aspect of decorating that it has the power to ... **color** or **color** combination **can make** even the smallest **space** seem ... with contrasting **colors** or accent walls, **you can** easily **make your** [...] ... **White rooms** always **look** the largest. ... It **also** stands **up** to darker, dramatic **furniture colors**.

14 Powder Print Colors For Small Rooms - Life + Home - Tula's Blog
<https://www.tulablog.com/blog/paint-colors-for-small-rooms/> 
Feb 16, 2016 - The 14 Most Popular Paint **Colors** (They **Make A Room Look Bigger!**) ... There are **some** hard and fast rules when it comes to interior design. ... **You can also** use an eggshell or satin finish to **help** reflect light." 3. ... If **you have** 6 inches of **white** crown molding at **your** ceiling and **your** walls are gray, **your** eyes ...

93 Modern Master Bedroom Design Ideas (Pictures) - Designing Idea
[designingidea.com/modern-bedroom-design-ideas/](#) 
In this picture gallery of modern **master bedroom** design ideas **you'll** find a ... the light **colored** bedding and area rugs **helps to make** the area **look bigger** than it ... Here are **some** creative modern bedroom ideas for inspiration to **create your** ... The walls, ceiling and floors are all in **white**, even the artwork on the wall, the ...

Small Bedroom Color Schemes: Pictures, Options & Ideas | HGTV
[www.hgtv.com/remodel/interior-remodel/small-bedroom-color-schemes](#) 
Don't be afraid to bring **color** into **your** small **bedroom**, where **you can** use it to ... It's a misconception that a small place must be painted **white** to appear larger. ... This **will** keep the **room** from **looking** chopped-**up** and **help** give it a more ... **You can also** paint one wall a deeper shade that **will** recede visually, **making** the ...

27 Stylish Ways to Decorate your Children's Bedroom - The LuxPad
<https://www.amara.com/luxpad/childrens-bedroom-ideas/> 
Get creative with **your** children's **bedroom** decorating! Our hand-picked ... It's **also** a **room** that **can** easily grow with him for years to come. Whilst monochrome is ...

How to Decorate a Bedroom (with Pictures) - wikiHow
[www.wikihow.com](#) > ... > Interior Design for Rooms > Bedroom Style 
Here are **some** great ways to give **your bedroom** a new **look** without spending too. ... If **you have** a lot of money to spend, then **you can** decorate **your room** to **your** heart's ... While **you** do not absolutely **have** to **have** a theme, this **will help you** decide ... **You can also** paint the walls a solid **color** first, and then paste on a narrow ...

7 Steps to Create Your Whole House Color Palette - Teal and Lime
[www.schoolofdecorating.com/.../7-steps-to-create-your-whole-house-color-palette-wo...](#) 
May 13, 2014 - I want to **help you** choose a palette that is best for **your** home. ... Once **you** know which **color** scheme is best, **you can look** for ... Greige is a **mix** of grey and beige. ... It **also** appears on **some** of our larger upholstered **furniture**. ... The dark gray we use in our living **room**, office, and **master bedroom**, was the ...

Colourful bedroom ideas to brighten your life - Ideal Home
[www.idealhome.co.uk](#) > Bedroom > Home 
Mar 8, 2017 - Want to wake **up** a sleepy **bedroom colour** scheme with **some** bold ... The key to getting this **look** just right is to **combine** small prints in the same tones as **your** walls. Complementary **colours** **will also help** to tie **your** design together for a ... but is **also** great as a **room** divider if **you have space** for a separate ...

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 10

spaces. As a beautiful touching of your master bedroom, you could put rug

All Images Videos News More Settings Tools

About 27,100,000 results (1.45 seconds)

17 Best ideas about Above Headboard Decor on Pinterest | Above ...
<https://www.pinterest.com/explore/above-headboard-decor/> ▼
Master bedroom furniture ideas The perfect way to decorate above **your bed!** ... Tin panels above **bed** They **can also** be decorative pieces on their own These 20 **Master Bedroom** Decor Ideas will give **you** all the inspiration **you** need! Above the **bed** decor - center over headboard... **paint** shutters to match room colors.

How to Hang Pictures in a Bedroom | UTR Déco Blog
www.utrdecorating.com/blog/hanging-pictures-above-a-bed/ ▼
You can create a grouping, or choose to feature one special piece as we show in ... **If you hang your artwork** any higher it will look like it's floating away from the ... example of a picture **hanging** too high above a **bed** and a picture **hanging** ... It's **best** to visually connect **your artwork** to the **furniture** below. ... **You may also** like..

93 Modern Master Bedroom Design Ideas (Pictures) - Designing Idea
designingidea.com/modern-bedroom-design-ideas/ ▼
In this picture gallery of modern **master bedroom** design ideas **you'll** find a ... The walls, ceiling and floors are all in white, even the **artwork** on the wall, the ... This highlights the **beautiful** dark Walnut wood used on the **bed**, the the **bed** which **can also** function as a lap table for breakfast or for **putting your** laptop on.

How to Lay Out a Master Bedroom for Serenity - Houzz
Jan 6, 2013 - It might seem simple enough at first – what do **you** really need in **your** bedroom **besides** the **bed**? But a **master bedroom can** be as ...

My Bedroom Layout Is Giving Me Nightmares - During The Day!
<https://laurelberniinteriors.com/2016/10/08/bedroom-layout-giving-nightmares/> ▼
Oct 8, 2016 - My **master bedroom** layout is a nightmare... complete with shorty, squatty ... Yes, in the second row; I saw **your** hand go up first. ... I am wondering if the **bed could** be **put** on an angle in the corner? Yes. ... And yes, **painting** the other table is a **great** idea. ... I forgot to tell **you** that Tracie has a **pretty** tight budget.

Staging the Bedroom - Stage My Own Home
www.stagemyownhome.com/staging-the-bedroom.html ▼
Staging the bedroom, especially a **master bedroom**, will make **your** home ... With proper **furniture** layouts, neutral **paint** colors, (neutral **paint** colors ... If **your** bedroom has a **great** focal point, like french doors or a large **beautiful** ... This is where **you can** see the door while lying in **bed**, but aren't in direct line with the doorway.

20 Common Decorating Mistakes to Avoid - Matt and Shari
mattandshari.com/Decorating/HowToDecorate ▼
Sep 9, 2011 - Some is **good**, too much is bad, and the style of faux greenery **you** are ... Visual clutter **can also** be just having too many accessories that bog a room down. ... and see if **you** have any of these decorating mistakes in **your master bedroom!** ... It will take a couple hours to get enough **paint** on the wall for **you** to ...

20 Rule of Thumb Measurements for Decorating Your Home! - Driven ...
www.drivenbydecor.com/2012/08/20-rule-of-thumb-measurements-for.html ▼
Aug 31, 2012 - I'm sharing my **best** tips on how high to **hang your** art and window ... When **hanging artwork** over a **sofa** or other piece of **furniture**, leave ... For higher ceilings, **you can hang** the chandelier up to 3" higher for ... **Rugs** under a dining room table should be at least 24-30" wider Thanks for **putting** this up!

Rules for the Bedroom | Smart Decorating Tricks for Any Space | Real ...
<https://www.realsimple.com/home-organizing/decorating/.../illustration-bedroom> ▼
"I like a headboard to be four feet tall, so **you can** see it when the pillows are ... These look **best** when they're a couple of inches lower than the top of the ... if **your** lamps are slightly off, cheat by **putting pretty** books under the shorter one's base. ... An area **rug** should be significantly larger than the **bed** itself—at least a foot ...


21 Staging tips for selling your home fast | Fox News
www.foxnews.com/real-estate/2012/07/.../21-staging-tips-for-selling-your-home-fast.ht...
Jul 29, 2012 - **Successful** staging is key to selling **your** home quickly and at the **best** price. From cleaning to styling, these tips **can** help. ... If **you** are planning to **put your** house on the market this summer, it goes ... Pull **your furniture** off the walls and use **pairs** (of **sofas**, chairs, ... Create a gender-neutral **master bedroom**.

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 11

where you will be served well while drinking a cup of coffee or even just rea  

All Images Videos News More Settings Tools

About 12,500,000 results (1.40 seconds)

How to Use Basic Design Principles to Decorate Your Home - Lifehacker
[lifehacker.com/how-to-use-basic-design-principles-to-decorate-your-hom-1687607782](https://www.lifehacker.com/how-to-use-basic-design-principles-to-decorate-your-hom-1687607782) 
Feb 24, 2015 - If you don't have much of a knack for design, a few basic techniques can ... Walker points out that this is **just** a basic rule, and it **might not** work ... For example, if you want to use a room for **reading**, you'd make a bookshelf **your** focal point. ... All on: If a rug is big enough, **you can put** all legs of **your furniture** on ...

46 Master Bedrooms with a Sitting Area - Home Stratosphere
<https://www.homestratosphere.com/master-bedrooms-sitting-area/> 
A sitting area turns a **bedroom** into a lounge space ... where **you can** get away ... where they **can drink** their **coffee** or **read a good book** before going to sleep. ... A pair of comfortable sitting **chairs** overlooking the **bedroom** call for a quiet **cup** of tea. ... **more** lively, and **you will** enjoy all **your** time spent there, whether you are **just** ...

What CLASS are YOU? Kate Fox's Watching The English has the ...
www.dailymail.co.uk/.../So-CLASS-YOU-A-wickedly-funny-perceptive-new-book-a... 
Apr 18, 2014 - A **book** by social anthropologist Kate Fox called Watching The ... He **could not** have been **more** wrong. ... Settee: Or **you** could ask **your** hosts what they call their **furniture**. ... In upper-middle and upper-class circles, 'posh' **can only** be used ... **functions**, the higher echelons' parties **just** have food and **drink**.

The Ultimate Guide to Becoming Your Best Self: Build your Daily ...
Sep 21, 2015 - Having no routine or structure is so much **more** draining mentally. ... Now, let's get into some of the things **you can** do in **your** daily ... That's why I commit to **reading just** one chapter each day of a **book**. ... **Drink more** water: 9-13 **cups** a day ... **When** you're **not drinking** water, you may want to have tea in **your** ...

Chapter 3. Culture | Introduction to Sociology – 1st Canadian Edition
<https://opentextbc.ca/introductiontosociology/chapter/chapter3-culture/> 
Ask to have **your** meal **served to you** at **your** table. ... tiny ketchup packets, the tables and **chairs**, and **even** the restaurant building. ... Sociological analysis **can** be applied to every expression of culture, from ... Neither society nor culture **could** exist without the **other**. ... Behaviour based on learned customs is **not** a bad thing.

[PDF] Resource Book for EFL Teachers - Fulbright.cz
www.fulbright.cz/sites/default/.../resource_book_for_efl_teachers_in_central_asia.pdf 
and a masters in TESOL (Teacher of English for Speakers of **Other** ... English to future teachers of English and teacher training as **well**. ... This booklet originated in the Terai region of Nepal where I **served** as a Peace Corps ... This table of contents features a dynamic button that **will** allow **you** to go directly
Reading books.

[PDF] Nickel and Dimed - Southwest Career and Technical Academy
swcta.net/moore/files/2013/03/Nickel-and-Dimed-Barbara-Ehrenreich.pdf 
by T Straus
Nickel and Dimed is an important **book** that **should** be **read** by anyone who ... **not** a place **you would** want to visit for touristic purposes; it **just** smells too much like fear. ... I've wondered a lot about why there wasn't **more** astonishment or **even** **Put your** hand down on any counter and **you** risk being stuck to it by the film.

Being Poor – Whatever
whatever.scalzi.com/2005/09/03/being-poor/ 
Sep 3, 2005 - Being poor is wondering if **your well**-off sibling is lying **when** he says he ... Being poor is knowing **you can't** leave \$5 on the **coffee** table **when** ... Being poor is **not** talking to that girl because she'll probably **just** laugh at **your** clothes. ... Being poor is **your** kid's teacher assuming you don't have any **books** in ...

The Sims 4 - The Sims 4 patch notes - EA Help
<https://help.ea.com/en/article/the-sims-4-updates/> 
Ok then, I'll **just put** this violin in **your** pocket. ... **even when** there were no klepto Sims present, increasing the time it took for Sims ... As **you can** see in this image, there is an odd seam on the surface of the ... Grab a **servings** now appears on full popcorn poppers and **not** empty ones. ... **Read** or ask to be **read** a toddler **book**.

Blog – Affordable Interior Design
www.affordableinteriordesign.com/blog/ 
Bed Bath & Beyond: Underwear for **Your** Space **Bed** Bath & Beyond definitely ... I go straight to the sale section (or tab) – and **when** I realize I **can't even** **Just** add in an **extra** small or an **extra** large one and keep going. ... **Not only** do they give **you** some storage, but they look sculptural – it's like having 3-D art for **your** wall.

■ Hasil Pencarian Nomor Konten 12

functioned to dress but it could help you to make your room looks wider. 🔍

All Images News Videos More Settings Tools

About 206,000,000 results (0.91 seconds)

10 Sneaky Ways to Make a Small Space Look Bigger | The Everygirl
theeverygirl.com/10-sneaky-ways-to-make-a-small-space-look-bigger/ ▼
Try these 10 easy **room**-expanding tricks to **help you** maximize **your** square footage. ... 10 Sneaky Ways to **Make** a Small Space **Look Bigger** #theeverygirl ... Dark colors are definitely design-friendly, **but** they **make a room** appear smaller ... Investing in furniture that serves many **functions** is a simple way to streamline a **room**.

5 Tips for Fooling the Eye and Making a Room Look Bigger ...
freshome.com/2007/05/.../5-tips-for-fooling-the-eye-and-making-a-room-look-bigger/ ▼
May 29, 2007 - **You** will be amazed at how this small addition **can make** a big difference. If **you have** ... Mirrors **can make your room look** larger. Use a focal ...

Creative Ways To Make Your Small Bedroom Look Bigger - Hative
hative.com/ways-to-make-your-small-bedroom-look-bigger/ ▼
Aug 24, 2016 - Sometimes a tiny **bedroom can look** more like a cave than a cozy refuge. ... Now just because **you have** included a king-size bed in a small space, that ... An overall light color scheme will add a quiet air and **help you** sleep better, ... to a space, **but** usually they do nothing to **make a room look** spacious.

25 Ways to Make a Small Bedroom Look Bigger | Shutterfly
https://www.shutterfly.com › Ideas › Decorating ▼
Apr 25, 2016 - Thinking of ways to **make your** small **bedroom look bigger**? ... **You can** also purchase to **make your** life easier, **but** if space is an ... impact work space that will **help make your** whole **bedroom look bigger**.

How to make your tiny room look bigger - Daily Nation
www.nation.co.ke › Life and Style › DN2 ▼
Aug 4, 2016 - Tips to **help you make your** tiny **room look big** ... **But** while small spaces **can** feel safe and intimate, if they are not properly designed and ...

10 Easy Ways To Make A Small Space Look Bigger - Inside Out
www.insideout.com.au/expert.../10-easy-ways-to-make-a-small-space-look-bigger/ ▼
Multiple flooring styles serve to define spaces **but can** also **make** a small **room** feel even smaller. "One type of flooring flowing from one area to the next creates ...

How to Make a Small Room Look Bigger: 25 Tips That Work ...
stylecaster.com/how-to-make-a-small-room-look-bigger/ ▼
Our top tips for **making** a small **room look** a lot **bigger** than it really is ... That said, there are plenty of easy solutions which will **help make your** small space **look** ... Take advantage of natural light as much as **you can**, which will open up **your** space. 3. ... **but** a few larger pieces of furniture in a small **room** will often **make it look** ...

19 Foolproof Ways To Make A Small Space Feel So Much Bigger
www.buzzfeed.com/jessicaprobis/ways-to-make-a-small-space-feel-so-much-bigger/ ▼
May 24, 2014 - Paint or wallpaper the ceiling to **make the room look** taller. ... Even just few inches in between the wall and **your bigger** items **can make** the space **look** more open. To **make** use of those few inches, **you can** DIY a console table to ... and **can** provide an added **function** of not taking up too much visual space.

1000+ images about How to Make a Small Room Look Bigger on ...
https://www.pinterest.com/maryzohartampa/how-to-make-a-small-room-look-bigger/ ▼
Tips on how to maximize the space **you have** to the fullest extent. ... When I asked "It is cool, **but** where **would your** little brother sleep?" ... he answers. ... 19. 4. Fabrics **can help make** a small **room** feel more cozy and comfortable. 11 Ways to **Make Your** Living Space **Look Bigger** #Tampa #RealEstate #MaryZohar www.

How To Make Your Small Living Room Look Larger - Forbes
www.forbes.com/sites/houzz/.../how-to-make-your-small-living-room-look-larger/ ▼
Sep 30, 2016 - How To **Make Your** Small Living **Room Look** Larger ... These 10 tips **can help you make** the most of an all-important **room**: the living **room**. ... It might seem counterintuitive, **but** when possible, use a rug that extends beyond the ... seating will draw the eye **wider** and **make** that living space appear **bigger**.