



**Analisis Faktor Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di
Kabupaten Boyolali**

DHEFI INTAN LUKMANA
18917210

*Tesis diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Magister Komputer
Konsentrasi Sistem Informasi Enterprise
Program Studi Informatika Program Magister
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
2023*

Lembar Pengesahan Pembimbing

Analisis Faktor Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali

DHEFI INTAN LUKMANA

18917210



Yogyakarta, 15 Februari 2023

Pembimbing 1

Pembimbing 2

a/n Kaprodi

Ahmad M. Raf'ie P., S.T., M.I.T., Ph.D

Irving Vitra P., S.T., M.Sc., Ph.D

Lembar Pengesahan Penguji

Analisis Faktor Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali

DHEFI INTAN LUKMANA

18917210

ISLAM

Yogyakarta, Februari 2023

Tim Penguji,

Irving Vitra P., S.T., M.Sc., Ph.D

Ketua

Dr. R. Teduh Dirgahayu, St., M.Sc

Anggota I

Dr. Mukhammad Andri Setiawan

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika Program Magister

Universitas Islam Indonesia



Irving Vitra P., S.T., M.Sc., Ph.D

Abstrak

Analisis Faktor Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali

Kemajuan teknologi yang mengharuskan masyarakat untuk tumbuh dan mengikutinya menjadikan pemicu kendala dalam permasalahan ekonomi, sosial, budaya, dan keamanan. Pada era sekarang semua aspek dituntut untuk menggunakan teknologi digital. Begitu juga Pemerintahan Kabupaten Boyolali ingin mewujudkan sebuah kota dengan memanfaatkan teknologi. Pemerintah Kabupaten memanfaatkan aplikasi *Smartcity* untuk mengikuti perkembangan teknologi dalam pelayanan kepada masyarakat. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *DeLone & McLean* yaitu *Information System Success Model (ISSM)* untuk menganalisis mengenai faktor apa saja Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Quality (sq)*, *Information Quality (iq)*, *Service Quality (seq)*, *Use (u)*, *User Satisfaction (us)*, *Net Benefits (nb)*. Pengukuran variabel mengikuti dimensi dan indikator yang dibutuhkan sesuai kondisi saat penelitian. Kemudian pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form* yang dilakukan dengan media sosial yang ada saat ini. Setelah itu data diolah dan dipilah kemudian di analisis sesuai jalur. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa telah ditemukan 3 variabel yang merupakan Faktor Penentu Kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali yaitu variabel *Service Quality*, *Use*, dan *User Satisfactio*. Ketiga variabel tersebut terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap aplikasi *smartcity*. Dan secara umum model yang diusulkan dapat menjelaskan 80,4% faktor penentu kesuksesan aplikasi *smartcity* di wilayah Boyolali

Kata kunci

Smartcity; SEM (*Structural Equation Modeling*); *IS Succes Model*

Abstract

Analysis of the Determinants of the Success of the Smartcity Application in Boyolali Regency

Technological advances that require society to grow and follow them trigger obstacles in economic, social, cultural and security issues. In the current era, all aspects are required to use digital technology. Likewise, the Boyolali Regency Government wants to create a city by utilizing technology. The District Government utilizes the Smartcity application to keep abreast of technological developments in service to the community. The model used in this study is the DeLone & McLean Information System Success Model (ISSM) model to analyze what factors determine the success of the Smartcity Application in Boyolali Regency. The variables used in this study are System Quality (sq), Information Quality (iq), Service Quality (seq), Use (u), User Satisfaction (us), Net Benefits (nb). Variable measurements follow the dimensions and indicators needed according to the conditions at the time of the study. Then data collection was carried out by distributing questionnaires through the Google form which was carried out using the current social media. After that the data is processed and sorted and then analyzed according to the path. From this study it was concluded that 3 variables had been found which were the determining factors for the success of the Smartcity application in Boyolali Regency which had a significant effect. It can be concluded that this study explains the existence of determining factors that influence the success of smartcity applications, namely the variables Service Quality (seq), Use (u), User Satisfaction (us). And in general the proposed model can explain 80.4% of the determining factors for the success of smartcity applications in the Boyolali region

Keywords

smartcity; SEM (Structural Equation Modeling); IS Success Model

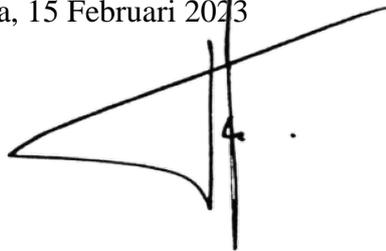
Pernyataan Keaslian Tulisan

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, 15 Februari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, sweeping line that curves upwards and then downwards, ending in a vertical stroke with a small dot at the bottom.

Dhefi Intan Lukmana, S.Kom

Daftar Publikasi

Sitasi publikasi 1

Kontributor	Jenis Kontribusi
Dhefi Intan Lukmana	Mendesain eksperimen (60%) Menulis <i>paper</i> (70%)
Ahmad M. Raf'ie Pratama	Mendesain eksperimen (40%) Menulis dan mengedit <i>paper</i> (30%)

Halaman Kontribusi

Tidak ada kontribusi dari pihak lain

Halaman Persembahan

Pertama tama aku ucapkan Alhamdulillah segala puji untuk Allah atas segala bantuan dan petunjuk dalam terselesaikannya tesis ini. Engkau (Allah) yang selalu memberiku petunjuk ketika aku menemukan kesulitan. Tidak lupa mengucapkan sholawat keada Nabi Muhammad Salallahu'alaihiwasalam yang telah mengajarkan bagaimana sikap ketika menghadapi suatu masalah.

Tesis ini aku persembahkan untuk suamiku yang juga sedang berjuang bersama untuk dapat menyelesaikan gelar Magisternya. Terimakasih karena kita selalu saling menyemangati.

Tesis ini aku persembahkan juga untuk keempat orang tuaku yang tak henti-hentinya selalu memberi motivasi dan juga semangat untuk terselesaikannya tesis ini.

Untuk putri ku Aqila Riswana Risyah terimakasih banyak, telah memberikan bunda banyak sekali pembelajaran yang bahkan tidak di dapat di lingkungan kampus. Yang selalu mengerti bunda ketika sedang menghadapi beberapa masalah.

Untuk semua kakak-kakak ku yang selalu memberikan dukungan untuk adik kecil nya ini .
Untuk semua saudara ku (kakak dan adik) terimakasih atas doa-doa baik kalian yag selalu mengiringi.

Kata Pengantar

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Segalanya, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan tesis ini. Tesis ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Program Magister Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Untuk menyelesaikannya butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan tesis ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. Selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Hari Purnomo, Prof., Dr., Ir., M.T., IPU, ASEAN.Eng selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
3. Ahmad Munasir Raf'ie Pratama, S.T., M.I.T., Ph.D Selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan juga selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam terselesaikannya tesis ini serta memberikan ilmu dan berbagai pengalaman kepada penulis.
4. Irving Vitra P., S.T., M.Sc., Ph.D Selaku Kaprodi Program Magister Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia dan juga selaku pembimbing 2 dalam penyusunan laporan ini.
5. Segenap Dosen Fakultas Teknik Industri yang telah memberikan banyak ilmu sebagai pedoman dan bekal dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Terlepas dari semua itu, kita menyadari sepenuhnya bahwa masih ada banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki makalah ilmiah ini.

Akhir kata kami berharap semoga laporan tesis ini memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Penyusun,

Daftar Isi

Lembar Pengesahan Pembimbing	i
Lembar Pengesahan Penguji.....	ii
Abstrak	iii
<i>Abstract</i>	iv
Pernyataan Keaslian Tulisan	v
Daftar Publikasi	vi
Halaman Kontribusi.....	vii
Halaman Persembahan	viii
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiii
Glosarium	xv
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Metodologi Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1 Smartcity	8
2.2 SEM (<i>Structural Equation Model</i>)	9
2.3 Penelitian Terdahulu	10
BAB 3 Metodologi.....	18

3.1	Pengumpulan Data	18
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.3	Model Penelitian	20
3.4	Langkah-langkah Penelitian	23
3.5	Analisis Data.....	24
BAB 4 Hasil Dan Pembahasan.....		27
BAB 5 Pendahuluan5 Kesimpulan Dan Saran.....		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
Daftar Pustaka		51

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 3.1 Hasil Perolehan Data	18
Tabel 3.2 Indikator Variabel.....	25
Tabel 4.1 Uji validitas nilai loading	43
Tabel 4.2 Nilai Uji HTMT 1.....	44
Tabel 4.3 Nilai Uji HTMT 2.....	45
Tabel 4.4 Nilai Indeks Kesesuaian	45
Tabel 4.5 Nilai Uji CFA λ	46
Tabel 4.6 Ringkasan Hipotesis	47

Daftar Gambar

Gambar 1.1 <i>IS Succes Model</i> Oleh Delone dan McLean	2
Gambar 3.1 Hipotesis	22
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian	24
Gambar 4.1 jumlah dari mana responden mengetahui <i>smartcity</i>	27
Gambar 4.2 jumlah responden yang mulai menggunakan aplikasi <i>smartcity</i>	28
Gambar 4.3 Besaran seberapa sering menggunakan aplikasi <i>smartcity</i>	28
Gambar 4.4 Keperluan responden dalam akses <i>smartcity</i>	29
Gambar 4.5 Grafik data responden indikator mudah digunakan	30
Gambar 4.6 Grafik data responden indikator mudah melakukan apa yang diinginkan	30
Gambar 4.7 Grafik data responden indikator keluwesan interaksi dengan aplikasi	31
Gambar 4.8 Grafik data responden indikator mudah mempelajari penggunaan aplikasi	31
Gambar 4.9 Grafik keakuratan informasi yang disajikan oleh aplikasi	32
Gambar 4.10 Grafik informasi yang diperoleh responden dari aplikasi	33
Gambar 4.11 Grafik aplikasi yang memberikan informasi dalam waktu singkat kepada responden	33
Gambar 4.12 Grafik kepercayaan responden terhadap informasi yang disajikan oleh aplikasi	34
Gambar 4.13 Grafik perolehan survei indikator dukungan teknis yang memadai pada aplikasi	35
Gambar 4.14 Grafik perolehan survei indikator infrastruktur yang memadai	35
Gambar 4.15 Grafik perolehan survei indikator keandalan informasi yang dibutuhkan dalam waktu sesaat	36
Gambar 4.16 Grafik perolehan survei indikator layanan yang disajikan cukup lengkap	36
Gambar 4.17 Grafik perolehan data survei indikator mempermudah proses pelayanan pemerintah	37
Gambar 4.18 Grafik perolehan data survei indikator mempercepat proses pelayanan pemerintah	38
Gambar 4.19 Grafik perolehan data survei indikator memberikan manfaat bagi <i>user</i>	38
Gambar 4.20 Grafik perolehan data survei indikator puas dengan fitur yang disediakan	39

Gambar 4.21 Grafik perolehan data survei indikator puas dengan layanan yang disajikan	39
Gambar 4.22 Grafik perolehan data survei indikator puas menggunakan aplikasi	40
Gambar 4.23 Grafik perolehan data survei indikator mengatasi kelemahan sistem	41
Gambar 4.24 Grafik perolehan data survei indikator membantu <i>update</i> informasi	41
Gambar 4.25 Grafik perolehan data survei indikator membantu melek teknologi	42
Gambar 4.26 Grafik perolehan data survei indikator mempermudah kehidupan warga.....	42
Gambar 4.27 Grafik perolehan data survei indikator membantu kesejahteraan warga dalam hal pelayanan	43
Gambar 4.28 Uji Koefisien jalur yang diusulkan	48

Glosarium

- SEM - *Structural Equation Model*
SC - *Smartcity*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia teknologi di era *modern* saat ini telah berkembang pesat, khususnya dibidang teknologi informasi dan komunikasi. Dengan berkembangnya teknologi yang pesat sekarang ini dan meningkatnya spesialisasi dalam perusahaan, maka setiap perusahaan dituntut kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi dan mengefektifkan penggunaan sumber daya yang dimiliki perusahaan tersebut (Abdul & Mujiyana, 2008) . Pentingnya penggunaan teknologi ini mulai disadari oleh organisasi modern, terutama dalam era globalisasi di mana perusahaan dituntut untuk semakin kompetitif dan berdaya saing. Oleh karena itu menjadi penting untuk tingkat pemanfaatan dan penggunaannya di organisasi.

Teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, lebih lama penyimpanannya (Pengantar Desain Komunikasi Visual, 2012) . Kini masyarakat telah semakin memahami dan menyadari hak-haknya untuk memperoleh informasi yang benar, akuntabel, mudah, murah dan tepat waktu serta sudah merupakan kewajiban pemerintah untuk menyampaikan informasi publik kepada masyarakat sejalan dengan pengembangan demokratisasi sehingga terwujudnya akuntabilitas publik, transparansi dan *good governance* (Amri et al., 2016). Sejalan dengan perkembangan teknologi kota Boyolali juga memilih terobosan baru untuk memberikan layanan kepada masyarakat dengan maksimal sehingga muncul sebuah konsep *Smartcity*. Konsep *smartcity* diterapkan dengan dasar penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam mengelola kota.

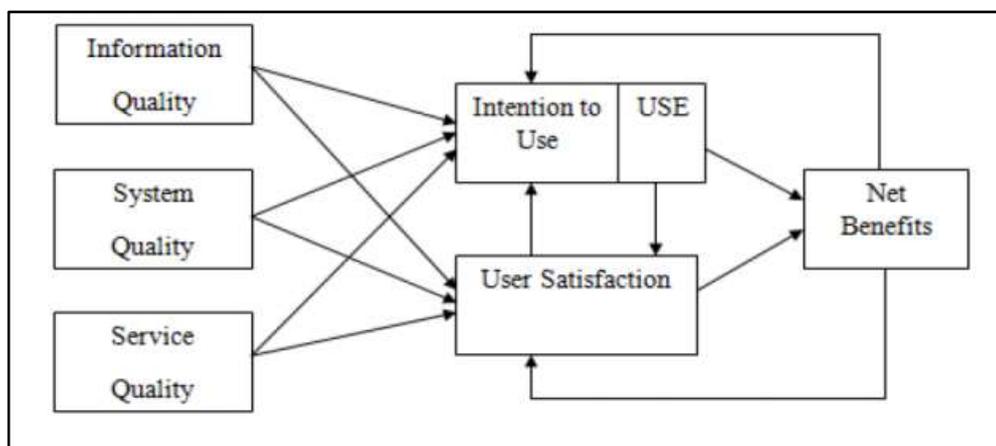
Sedangkan aspek utama pembangunan *smartcity* menurut Frost dan Sullivan pada tahun 2014 (Frost & Sullivan, 2014) yaitu *smart governance, smart technology, smart infrastructure, smart healthcare, smart mobility, smart building, smart energy dan smart citizen*. Tujuan dari *smartcity* itu sendiri adalah untuk membentuk suatu kota yang nyaman, aman, serta memperkuat daya saing dalam perekonomian. Kota menjadi entitas yang menarik perhatian banyak peneliti.

Kesuksesan sebuah aplikasi sendiri bisa dikatakan sukses dan berarti kehadirannya apabila mampu menjalankan dua fungsi utama. Pertama, apabila digital platform terkait dapat memfasilitasi terjadinya pertukaran layanan, informasi, dan menjembatani perdagangan dengan baik. Kedua, jika platform mampu memberi daya tambah yang besar bagi komunitas masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraannya. (<https://digitalbisa.id/>).

Indikator keberhasilan sebuah aplikasi dengan melihat Jumlah Unduhan adalah salah satu ukuran yang sangat penting bagi kelangsungan hidup aplikasi, tapi Tingkat Penggunaan yang berkelanjutan dan tinggi merupakan indikator yang benar-benar dapat mengukur tingkat keberhasilan suatu aplikasi. Jumlah Unduhan hanya mengukur potensi luas dan jangkauan aplikasi. Tingkat Penggunaan adalah kunci yang memungkinkan pelaku bisnis menilai perilaku konsumen dan memaksimalkan waktu yang dihabiskan pengguna dengan aplikasi.

Tingkat Penggunaan (*Usage*) yang tinggi menunjukkan adanya basis pelanggan yang puas, dan indikator bahwa permainannya akan berhasil meraih pendapatan dari pembelian dalam aplikasi (*in-app purchase*). Tingkat Penggunaan Kompetitif (*Competitive Usage*) juga merupakan ukuran yang penting dalam usaha menghasilkan pendapatan dari iklan, melalui Jumlah Klik per Seribu Pandangan (*Clicks per Thousand*).

IS Success Model Oleh Delone dan McLean adalah model yang dimanfaatkan untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi menurut pandangan pengguna (Hudin & Riana, 2016). Enam faktor pengukuran yang ada pada model ini adalah Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Penggunaan, Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih (William & Ephraim, 2016).



Gambar 1.1 *IS Succes Model* Oleh Delone dan McLean

Menurut (Delone & McLean, 2003) mayoritas hubungan dalam model asli dan yang telah diperbarui dinilai cukup kuat, sedangkan hubungan yang dinilai rendah ada dalam hubungan antara kegunaan (*use*) terhadap kepuasan pengguna, meskipun hubungan variabel yang lain dinilai sedang dan cukup kuat. Sehingga variabel dalam *IS success* model yang telah diperbarui telah didukung secara empiris. Model kesuksesan ini didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari dimensi-dimensi model. Model ini tidak mengukur keenam dimensi pengukuran kesuksesan sistem informasi secara independen tetapi mengukurnya secara keseluruhan satu mempengaruhi yang lainnya. Dari model proses dan kausal ini, maka dapat dijelaskan bahwa Kualitas Sistem (*system quality*) dan Kualitas Informasi (*information quality*) secara mandiri dan bersama-sama mempengaruhi baik Penggunaan (*use*) dan Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*). Besarnya Penggunaan dapat mempengaruhi Kepuasan Pengguna secara positif atau negatif. Penggunaan dan Kepuasan Pengguna mempengaruhi Dampak Individual (*individual impact*) dan selanjutnya mempengaruhi Dampak Organisasional (*organizational impact*).

McGill mengusulkan hipotesis untuk menguji hubungan antar variabel dalam model, seperti yang disajikan pada gambar diatas, hasil uji empiris terbukti bahwa Kualitas Sistem (*perceived system quality*) dan Kualitas Informasi (*information quality*) merupakan *predictor* yang signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*), tetapi tidak signifikan terhadap Penggunaan (*intended use*) (McGill et al., 2003). Kepuasan Pengguna berpengaruh terhadap Penggunaan dan Dampak Individual (*individual impact*). Penggunaan tidak berpengaruh terhadap Dampak Individual, dan Dampak Individual juga tidak berpengaruh terhadap Dampak Organisasional. Dari pemaparan di atas dapat diketahui bahwa model DeLone dan McLean mengalami perubahan dan modifikasi yang dapat dilihat pada model tahun 1992 dan 2003. Hal ini menunjukkan bahwa model dapat dimodifikasi sesuai kondisi dan kebutuhan penelitian. Kemudian pada beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan Model DeLone dan McLean, juga melakukan modifikasi atas model tersebut, yang menyesuaikan dari kondisi dan kebutuhan penelitian mereka.

Dengan merujuk bahwa penelitian dengan menggunakan model DeLone dan McLean dapat dilakukan modifikasi sesuai kondisi kebutuhan maka dalam penelitian ini dilakukan modifikasi jalur dengan meniadakan jalur pada net benefits yang mempengaruhi terhadap kegunaan dan kepuasan pengguna. Karena pada penelitian ini hanya mencari faktor apa saja yang mempengaruhi kesuksesan aplikasi *smartcity*.

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Boyolali. Kabupaten Boyolali sendiri merupakan sebuah wilayah yang berada pada provinsi Jawa Tengah. Kabupaten ini terletak sekitar 25 km sebelah barat Kota Surakarta. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Semarang, dan Kabupaten Probolinggo di sebelah utara. Di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sukoharjo, dan Kota Surakarta. Kabupaten Klaten dan juga Kabupaten Sleman (DIY) berbatasan pada sebelah selatan wilayah Boyolali. Kabupaten ini terletak sekitar 25 km sebelah barat kota Surakarta. Kabupaten Boyolali juga memiliki visi yaitu “Boyolali Maju, Meneruskan Pro Investasi” Melangkah dan Menata Bersama, Penuh Totalitas (METAL)" . Untuk misi dari kabupaten Boyolali sendiri yaitu :

1. Boyolali Meneruskan Pro Investasi, Maju, Sinergi dan Berkelanjutan
2. Boyolali Sehat, Tangguh, Cerdas, Berkarakter dan Berbudaya
3. Boyolali Kota Susu, Lumbung Pangan Nasional
4. Boyolali Menghadirkan Pemerintahan Yang Bersih, Efektif dan Terpercaya
5. Boyolali Tersenyum, Tumbuh, Mandiri dan Berdaya Saing

Pembangunan menjadi salah satu kebijakan penting pemerintah yang memiliki pengaruh strategis. adanya pembangunan merupakan upaya untuk mendorong wisatawan dan investor baik dari dalam maupun luar negeri yang dapat berguna memajukan perekonomian, hal tersebut sesuai dengan visi yang dimiliki oleh pemerintah daerah Kabupaten Boyolali yaitu proinvestasi mewujudkan Boyolali yang maju dan lebih sejahtera. Pemerintah daerah merupakan aparatur negara yang memiliki peran dalam sebuah pembangunan. Salah satu faktor penting dari kemungkinan kesuksesan penyelenggaraan pembangunan adalah membangun infrastruktur digital di Kabupaten Boyolali. Salah satu pembangunan digital yang dilakukan adalah dengan mengembangkan konsep *smartcity*.

Pembangunan tersebut meliputi pembangunan infrastruktur dan ekonomi yang kondusif, produktif berdaya saing, dan berwawasan lingkungan. *Smartcity* merupakan konsep kota pintar yang semuanya terhubung dengan basis telekomunikasi. Sebagai langkah awal yang dilakukan pemerintah Boyolali, konsep *Smartcity* akan diterapkan dengan menghilangkan penggunaan kertas untuk masalah birokrasi dan surat-menyurat dikalangan birokrat, dan sebagai gantinya menerapkan penggunaan jaringan internet untuk proses birokrasi. Objek dari program *Smartcity* di Indonesia adalah masyarakat, pemerintah, dan infrastruktur kota. *Smartcity* memiliki tujuan yaitu untuk mengintegrasikan informasi dari ketiga objek tersebut untuk mencapai pelayanan yang

efisien. Konsep ini telah digunakan di berbagai kota di Indonesia untuk menangani berbagai permasalahan yang dihadapi. Secara utuh, *Smartcity* terdiri dari 6 dimensi yaitu : *Smart Governance, Smart Environment, Smart Living, Smart People, Smart Mobility, dan Smart Economy* (Boyd, 2013) .

Smartcity di daerah Boyolali merupakan sebuah aplikasi *mobile* berbasis *android* yang memiliki beberapa fitur untuk memudahkan masyarakat dalam hal mengakses fasilitas yang diberikan oleh pemerintah dimanapun berada. Dengan menggunakan *smartcity user* dapat mengakses beberapa informasi mengenai kota Boyolali seperti Tempat Wisata, Keberadaan Akses Kesehatan, Tempat Ibadah, Terdapat juga beberapa pelayanan yang disediakan oleh Pemerintah Boyolali.

Wilayah Kabupaten Boyolali mengaplikasikan *smartcity* yang salah satu fungsinya untuk meningkatkan pelayanan pemerintah kepada masyarakat. Dari segi pemerintahan telah menyiapkan berbagai fasilitas penunjang untuk aplikasi *smartcity* ini agar berjalan dengan baik. oleh sebab itu, penulis ingin menganalisis faktor apa saja yang menjadi penentu dalam kesuksesan Aplikasi *smartcity* yang disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali. Apabila telah diketahui faktor apa saja yang mempengaruhinya maka ketika aplikasi ini akan dikembangkan sudah terdapat penelitian yang bisa digunakan sehingga lebih fokus terhadap bagian mana yang perlu dioptimalkan untuk bisa mengatasi masalah tersebut. Sehingga seluruh masyarakat Kabupaten Boyolali dapat merasakan manfaat dari sistem tersebut dan pemerintah juga memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat.

Dengan penelitian ini telah didapat beberapa Faktor Penentu kesuksesan Aplikasi *Smartcity* di Kabupaten Boyolali. Sehingga pihak *smartcity center* dapat menggunakan data penelitian ini untuk menjadi bahan pertimbangan ketika akan memperbaiki aspek dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan kualitas sistem agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi warga masyarakat yang membutuhkannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka masalah yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan Aplikasi *smartcity* ?
2. Bagaimana hubungan antar faktor dapat mempengaruhi calon pengguna *smartcity* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Responden dari penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Boyolali.
2. Responden yang diuji adalah masyarakat yang pernah menggunakan aplikasi *smartcity*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor apa saja yang mempengaruhi kesuksesan aplikasi *smartcity* di Kabupaten Boyolali.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun tahap metodologi penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Melakukukan Studi Pustaka
Pada tahap ini dilakukan untuk mengkaji penelitian terdahulu sebagai bahan acuan dan bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian ini.
2. Menentukan Model
Memilih model yang digunakan dalam penelitian ini untuk membantu dalam pengambilan indikator dan juga pengambilan sampel yang akan dipilih.
3. Hipotesis
Menyusun hipotesis untuk memberikan jawaban sementara serta menjadikan pedoman untuk penarikan kesimpulan.
4. Metode Penelitian
Menentukan metode yang akan digunakan dalam pengolahan data.
5. Pengumpulan Data
Menyebarkan survei melalui platform digital untuk memperoleh data penelitian.
6. Analisis Data
Menganalisis data yang telah diperoleh dari survei dengan menggunakan metode yang sudah dipilih. Kemudian mengkalkulasikan perhitungan analisis data dengan bantuan aplikasi Rstudio. Hal itu dilakukan dengan menggunakan alat uji statistik yang relevan dari tujuan penelitian.
7. Setelah data berhasil diolah dan dianalisis, maka informasi didapatkan untuk membuat kesimpulan. Melalui kesimpulan, rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan akan terjawab dan bisa dibuktikan kebenarannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada Penelitian ini memiliki sistematika penelitian sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Terdapat penjelasan mengenai latar belakang bagaimana penelitian ini dilakukan sehingga tujuan dari penelitian ini tercapai, rumusan masalah dan batasan masalah yang digunakan agar tetap fokus pada tujuan dari penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Berisi tentang studi literatur mengenai studi terdahulu dan teori dasar yang digunakan untuk acuan pada penelitian ini.

BAB 3 Metodologi

Pada bab ini memuat penggunaan metodologi yang digunakan pada penelitian, langkah-langkah penelitian yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada, perumusan hipotesis penelitian. Serta teknik pengumpulan dan analisis data yang akan digunakan.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan

Berisi mengenai pembahasan hasil penelitian yang dilakukan. Menguraikan data-data yang dianalisis, sehingga memudahkan pengambilan kesimpulan.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini memuat rangkuman dan penemuan kesimpulan yang didapat setelah melakukan penelitian dan berisi saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan penelitian sehingga untuk penelitian yang akan datang akan lebih baik.

BAB 2

Tinjauan Pustaka

2.1 Smartcity

Smartcity merupakan gabungan dari daratan, masyarakat, teknologi dan Pemerintah (Paola, 2013). Penelitian tentang *smartcity* juga dilakukan (Jungwoo & Hyejung, 2014) bertujuan untuk membangun sebuah kota yang cerdas dengan melakukan studi kasus untuk meneliti seberapa cerdas suatu kota. Penelitian dilakukan dengan studi empiris yang menunjukkan bahwa *smartcity* muncul dari hasil proses dinamis yang saling terintegrasi antara sektor publik dan swasta dalam perkembangan budaya dan kemampuan sosial serta pemerintahan (*Governance*) yang mendukung. *Smart governance* merupakan salah satu komponen utama untuk membangun lingkungan dari *Smartcity* (Jochen & Suha, 2016) .

Rancangan *smartcity* atau kota cerdas adalah suatu rancangan dari perkembangan kota terkhususnya kota yang sedang berkembang. Pertumbuhan rancangan *smartcity* memiliki arti yang berbeda dari beberapa pihak. Pengertiannya tidak hanya pada faktor tunggal namun memiliki arti serta pembahasan dari berbagai perspektif yang dipergunakan sebagai dasar. Konsep kota cerdas dapat diambil pemahamannya dengan cara melihat dan *me-resume* karakteristik yang tepat untuk sebuah kota cerdas yang cenderung umum dari beberapa sumber. *Smartcity* merupakan rancangan kota dengan penggunaan teknologi untuk membantu dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa pendapat menyatakan rancangan *smartcity* bisa menjawab dari keperluan masyarakat sekarang dalam keringanan dari sisi hidup serta kesehatan, namun rancangan *smartcity* ini sedang mengalami perbedaan pendapat dari para ahli serta belum ada pengertian dan perancangan umum yang dapat digunakan oleh seluruh kota didunia. *Smartcity* adalah peningkatan dan penataan kota dengan memanfaatkan teknologi agar dapat mengerti, pemahaman, serta pengendalian dari berbagai sumber daya dari suatu kota secara efektif dan juga efisien. Hal ini diharapkan agar 10 pelayanan masyarakat serta pembangunan ekonomi yang terus menerus dalam dimaksimalkan (Supangkat, 2015) .

Suatu kota dapat dianggap "*smart*" dengan dilakukan tinjauan terhadap definisi, komponen serta langkah –langkah kinerja kota. Deskripsi dari "*smartcity*" termasuk didalamnya adalah kualitas dari masyarakat dan komunitas dalam melibatkan teknologi. Banyak elemen dan dimensi yang menjadi karakteristik "*smartcity*" (Vito et al., 2015) .

Konsep *Smartcity* dipengaruhi oleh adanya arus globalisasi yang memanfaatkan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari. Negara maju merupakan negara yang mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi yang bermanfaat bagi negara dan warganya sendiri (Dewi et al., 2018). *Smartcity* atau Kota Cerdas merupakan suatu konsep pengembangan kota memanfaatkan pengembangan teknologi sehingga dapat meningkatkan pelayanan publik dan kualitas hidup menjadi lebih baik. Munculnya konsep *Smartcity* dipengaruhi oleh adanya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan publik yang cepat, efisien dan akurat dalam memberikan informasi dan mempermudah mengurus keperluan administrasi (Cohen, 2013). Sebagai perusahaan yang menjadi pelopor *Smartcity*, IBM membagi *Smartcity* menjadi enam jenis yang meliputi *smart economy*, *smart mobility*, *smart government*, *smart people*, *smart living* dan *smart environment* (Pratama, 2015).

2.2 SEM (*Structural Equation Model*)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan metode analisis *multivariant* yang dapat digunakan untuk menggambarkan keterkaitan hubungan linier secara simultan antara variabel pengamatan (indikator) dan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (variabel laten) (Sholihah et al., 2015). Variabel laten merupakan variabel tak teramati (*unobserved*) atau tak dapat diukur (*unmeasured*) secara langsung, melainkan harus diukur melalui beberapa indikator. Terdapat dua tipe variabel laten dalam SEM yaitu endogen dan ek-sogen (Sholihah et al., 2015). SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung (Elizabeth et al., 2006). Pada dasarnya SEM menjadi suatu teknik analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, nonlinearitas, variabel-variabel bebas yang berkorelasi (*correlated independent*), kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan yang berkorelasi (*correlated error terms*), beberapa variabel bebas laten (*multiple latent independent*) dimana masing-masing diukur dengan menggunakan banyak indikator, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing-masing diukur dengan beberapa indikator.

SEM dapat digunakan alternatif lain yang lebih kuat dibandingkan dengan menggunakan regresi berganda, analisis jalur, analisis faktor, analisis *time series*, dan analisis kovarian (Byrne, 2010). Mengemukakan bahwa di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel

laten (setara dengan analisis *path*), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi).

Menurut Santoso (Singgih, 2011) pada SEM terdapat 2 model yang digunakan, yaitu :

1. Model Struktural. Model struktural menggambarkan hubungan-hubungan yang ada di antara variabel-variabel laten. Hubungan-hubungan ini umumnya linier, meskipun perluasan SEM memungkinkan untuk mengikursertakan hubungan tidak linier. Sebuah hubungan diantara variabel-variabel laten serupa dengan sebuah persamaan regresi linier di antara variabel-variabel tersebut. Beberapa persamaan regresi linier tersebut membentuk sebuah persamaan simultan variabel-variabel laten.
2. Model Pengukuran. Dalam SEM, setiap variabel laten biasanya mempunyai beberapa ukuran atau variabel teramati atau indikator. Pengguna SEM paling sering menghubungkan variabel laten dengan variabel-variabel teramati melalui model pengukuran yang berbentuk analisis faktor dan banyak digunakan di psikometri dan sosiometri. Dalam model ini, setiap variabel laten dimodelkan sebagai sebuah faktor yang mendasari variabel-variabel teramati yang terkait.

SEM adalah penggabungan antara dua konsep statistika, yaitu konsep analisis faktor yang masuk pada model pengukuran (*measurement model*) dan konsep regresi melalui model struktural (*structural model*). Model pengukuran menjelaskan hubungan antara variabel dengan indikator-indikatornya dan model struktural menjelaskan hubungan antar variabel. Model pengukuran merupakan kajian dari psikometrika sedangkan model struktural merupakan kajian dari statistika.

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama dan Tahun Publikasi	Judul	Hasil Penelitian
1.	Asri Kinanti F, Hastri Cantya D, Muhammad Daffa, Muhammad Kandias,	Analisis Kesuksesan Delone Mclean Issm Pada Aplikasi <i>Spotify</i> Menggunakan Sem- Pls	nilai seluruh variabel mempunyai nilai validitas diskriminan yang baik dimana akar <i>Average Variance Extracted</i> setiap konstruk

	Tahun 2022	<p>mempunyai nilai lebih besar daripada nilai korelasi antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa uji validitas diskriminan <i>Fornell-Larcker Criterion</i> dikatakan <i>valid</i>. Sedangkan uji konstruk reliabilitas seluruh variabel mempunyai nilai <i>Cronbach Alpha</i> > 0,5 dan <i>Composite Reliability</i> > 0,708. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa seluruh butir pertanyaan dinyatakan <i>reliabel</i>.</p> <p>Kesimpulan :</p> <p>Kualitas sistem berpengaruh positif dan memiliki keterkaitan yang berarti terhadap kepuasan pengguna, dimana didukung bukti berupa nilai koefisiensi jalur sebesar 0,512 serta nilai uji T-Statistics sebesar 5,010.</p> <p>Kualitas informasi berpengaruh positif tetapi tidak memiliki keterkaitan yang berarti terhadap kepuasan pengguna, dimana didukung bukti berupa nilai koefisiensi jalur sebesar 0,161 serta nilai uji T-Statistics sebesar 1,862.</p> <p>Kualitas layanan berpengaruh positif dan memiliki</p>
--	------------	---

			keterkaitan yang berarti terhadap kepuasan pengguna, dimana didukung bukti berupa nilai koefisiensi jalur sebesar 0,186 serta nilai uji T-Statistics sebesar 2,238
2.	Ferdiansyah Darmawan, Tahun 2022	TA: Analisis Kesuksesan Aplikasi Flip.Id Berdasarkan Persepsi Pengguna dengan Menggunakan Model DeLone and McLean	<p>Hasil penelitian diperoleh bahwa Variabel kualitas sistem berpengaruh terhadap penggunaan sebesar 31,0%, variabel kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sebesar 19,9%, Variabel kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sebesar 33,6%, Variabel penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sebesar 31,4%, Variabel penggunaan berpengaruh terhadap manfaat bersih sebesar 35,9%, Variabel kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih sebesar 37,1%.</p> <p>Kesimpulan :</p> <p>Peneliti memberikan usulan berupa desain user interface pada aplikasi Flip.Id yaitu desain halaman dashboard, halaman bantuan, halaman transaksi, halaman pembelian dan halaman verifikasi. Hasil</p>

			usability testing menggunakan System Usability Scale (SUS) didapatkan skor rata-rata sebesar 80,3 yang artinya rekomendasi desain masuk ke dalam kategori excellent dengan grade B. Artinya secara usability rekomendasi desain dapat diterima atau layak digunakan
3.	Hendro Gunawan, Lynawati Lynawati Tahun 2018	Analisis Penerimaan Teknologi “ <i>Smartcity</i> ” Kota Purwokerto Dengan Model <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	Persepsi kemudahan penggunaan aplikasi akan mempengaruhi perilaku mahasiswa yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan aplikasi. Dan Persepsi kemanfaatan aplikasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keinginan penggunaan aplikasi Smartcity secara nyata bagi masyarakat Purwokerto. Sehingga masyarakat Purwokerto melihat jika aplikasi yang akan dibangun tidak mudah digunakan, maka mereka tidak akan menggunakannya walaupun aplikasi tersebut bermanfaat bagi dirinya.
4.	Rizal Rachman	Analisa Kesuksesan <i>E-Government</i> Laporan dengan Model Delone-McLean dan Metode PLS-SEM	Pada penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, Kualitas sistem memiliki

		<p>pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, kualitas informasi tidak memiliki signifikan terhadap net benefit melalui kepuasan pengguna, kualitas sistem memiliki pengaruh signifikan terhadap net benefit melalui kepuasan pengguna, kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap net benefit melalui kepuasan pengguna dan tingkat kesuksesan penerapan sistem memiliki persentase sebesar 73,4%.</p> <p>Kesimpulan:</p> <p>Persepsi mudah digunakan akan mendorong persepsi masyarakat bahwa teknologi ini bermanfaat</p> <p>Persepsi kemudahan penggunaan aplikasi akan mempengaruhi perilaku mahasiswa yang menunjukkan keinginan untuk menggunakan aplikasi</p> <p>Dan Persepsi kemanfaatan aplikasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keinginan penggunaan aplikasi smart city secara nyata bagi</p>
--	--	--

			<p>masyarakat Purwokerto. Masyarakat Purwokerto melihat jika aplikasi yang akan dibangun tidak mudah digunakan, maka mereka tidak akan menggunakannya walaupun aplikasi tersebut bermanfaat bagi dirinya</p>
5.	<p>Dwi Andriyanto, Fadillah Said, Fakihotun Titiani, Erni Tahun 2021</p>	<p>Analisis Kesuksesan Aplikasi Jakarta Kini (JAKI) Menggunakan Model Delone And McLean</p>	<p>Kepuasan pengguna berpengaruh signifikan 59,4% terhadap manfaat bersih. Masyarakat telah dapat merasakan manfaat Aplikasi JAKI dalam memenuhi kebutuhan warganya akan informasi terkini dan dapat mengatasi permasalahannya dengan menghemat waktu berupa pelaporan kepada pihak terkait melalui penggunaan teknologi.</p> <p>Kesimpulan :</p> <p>JAKI dapat dikategorikan sebagai aplikasi yang baik dengan hasil pengaruh dari enam dimensi kesuksesan model Delone and McLean. Responden menunjukkan respon yang signifikan dalam penggunaan kualitas sistem Aplikasi JAKI terhadap kegunaan maupun kepuasan yang diperoleh pengguna, seperti kemudahan</p>

			<p>dalam mengoperasikan, menemukan informasi serta kemudahan penjelajahan menu yang diakses. Kualitas Informasi berpengaruh signifikan terhadap Kegunaan dan Kepuasan Pengguna sehingga pengguna meyakini informasi yang didapatkan adalah benar, jelas dan terkini. Adanya dukungan teknis yang memadai serta ketersediaan layanan setiap saat telah dapat menunjukkan Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan kegunaan. Dengan adanya Aplikasi JAKI membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahannya melalui sistem berupa pelaporan kepada pihak terkait tanpa menggunakan kertas serta menghemat waktu sehingga memiliki pengaruh kepuasan pengguna dan kegunaan terhadap manfaat bersih sebesar 59,4%</p>
--	--	--	--

Setelah melakukan mengumpulkan literatur dari penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan dalam masing-masing penelitian memiliki ciri khas tersendiri. Jadimodel yang digunakan McLean & Delone bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing peneliti. Meskipun menggunakan variabel yang sama akan tetapi belum tentu memiliki korelasi yang sama antar variabel yang sama.

Dan dari tabel diatas adapun kesamaan dari masing-masing penelitian yaitu pada variabel kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna,kegunaan, dan manfaat yang didapat. Dengan kata lain kualitas sistem yang diberikan oleh aplikasi memiliki pengaruh positif atau signifikan dalam kesuksesan maupun penerimaan sebuah aplikasi.

BAB 3

Metodologi

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat kuesioner dengan memperhatikan aspek penelitian yaitu variabel dan indikator yang digunakan kemudian menyusun pertanyaan dengan menggunakan *Google form*. Setelah itu kuesioer disebarakan melalui berbagai media online untuk menjangkau berbagai wilayah yang terdapat di Kabupaten Boyolali. Pengambilan survei dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama bertujuan untuk mengetahui bahwa responden memang benar-benar masyarakat Boyolali. Survei kedua bertujuan untuk mengetahui masyarakat Boyolali yang mengetahui atau pernah menggunakan aplikasi *smartcity*.

Survei Tahap pertama disebarakan kepada warga masyarakat Boyolali yang berada di beberapa tempat dan secara umum memperoleh data sebanyak 202 orang responden, dengan jumlah respoden yang pernah meggunakan aplikasi *smartcity* sebanyak 115 responden dan yang belum pernah sama sekali menggunakan sebanyak 87 responden. Hasil perolehan data dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Hasil Perolehan Data

Karakteristik		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	125	61.9
	Perempuan	77	38.1
Usia	<= 19	27	13.4
	20-24	38	18.8
	25-30	59	29.2
	31-39	47	23.3
	>= 40	31	15.3
Domisili	Boyolali (Kota)	65	32.2
	Cepogo	23	11.4
	Mojosongo	30	14.9
	Gladagsari	9	4.5
	Teras	8	4.0

	Banyudono	7	3.5
	Lainya	60	29.5
Pendidikan	Tidak Tamat SD	1	0.5
Terakhir	Tamat SD/Sederajat	11	5.4
	Tamat SMP/Sederajat	26	12.9
	Tamat SMA/Sederajat	77	38.1
	Tamat Program Diploma	28	13.9
	Tamat Program Sarjana	57	28.2
	Tamat Program Pascasarjana	2	1.0
Sektor Pekerjaan	Negeri	19	9.4
	Swasta	88	43.6
	Wiraswasta	35	17.3
	Pekerja Lepas	22	10.9
	Pelajar	14	6.9
	Tidak Bekerja	24	11.9
Penghasilan	< 1 Juta	45	22.3
Bulanan	1 – 2,99	98	48.5
	3 – 4,99	46	22.8
	5 – 9,99	12	5.9
	>10 juta	1	0.5
Pernah menggunakan	Ya	115	56.3
	Tidak	87	43.7

Dengan melihat hasil perolehan survei maka akan difokuskan dengan perolehan responden yang telah menggunakan aplikasi *smartcity* ini yaitu sebanyak 115 responden. Kemudian pada survei tahap kedua dilakukan dengan meminta pendapat para responden bagaimana kinerja dari aplikasi *smartcity* di kabupaten Boyolali. Sehingga nantinya data tersebut akan dianalisis kemudian diperoleh faktor apa saja yang mempengaruhi kesuksesan aplikasi tersebut.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah Wilayah Kabupaten Boyolali. Survei dilakukan seluas mungkin sehingga dari masing-masing wilayah terwakilkan dan dapat diperoleh data yang

diinginkan. Hal yang dikemukakan Sugiyono (Sugiyono, 2013) dalam bukunya yang berjudul "Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D" menyatakan bahwa jumlah anggota sampel yang diambil diharapkan 100% mewakili jumlah populasi itu sendiri. Juga disebutkan bahwa semakin besar sampel yang mendekati populasi maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya.

Waktu penelitian dilakukan pada tahun 2020 semasa pandemi *covid-19*. Pengumpulan data dilakukan yaitu melalui kuesioner yang diberikan kepada responden. Kuesioner akan dibagikan melalui media online sehingga mudah menjangkau pada wilayah yang berada dipelosok dan memaksimalkan hasil *survey* dengan menggunakan waktu sedikit mungkin.

Adapun dalam hal menentukan jumlah sampel minimum yang dapat mendukung kualitas dari hasil survei ini, peneliti menggunakan *sample size formula* seperti berikut :

$$\text{Sample size} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Confidence level adalah tingkat keyakinan peneliti terhadap hasil survei. Peneliti menggunakan nilai 95%. Angka tersebut adalah angka *confidence level* yang paling umum digunakan dalam statistik .Untuk memudahkan penelitian maka digunakan kalkulator ukuran sampel yang sudah tersedia secara *online* yaitu menggunakan situs [suveymonkey.com](https://www.surveymonkey.com). Perhitungan yang dilakukan menggunakan *margin of error*, *confidence level*, dan ukuran populasi. Secara umum nilai *margin of error* yang sering digunakan oleh para peneliti berada dalam interval 4% sampai 8%. Dalam hal ini peneliti menggunakan angka 5%.

3.3 Model Penelitian

Dari hasil survei yang telah dilakukan peneliti kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data model *path analysis* (analisis jalur) digunakan untuk menganalisis pola hubungan di antara variabel. Model ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*). Analisis jalur merupakan peluasan dari analisis regresi linear berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (*model casual*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori

(Kuncoro & Ridwan, 2008). Pengukuran keempat variabel mengikuti dimensi dan indikator.

SEM merupakan alat analisis yang mengkombinasikan berbagai alat statistik, seperti analisis faktor, regresi, dan analisis jalur (Christof et al., 2003). SEM bertujuan untuk mengkonfirmasi apakah model yang telah hipotesisnya valid atau tidak bukan untuk menemukan model, sehingga pengguna diharuskan membuat model berdasarkan teori yang ada (Shah & Goldstein, 2006).

SEM dengan variabel laten terdiri dari tiga set persamaan simultan, yang diperkirakan secara bersamaan: (1) model pengukuran (atau submodel) untuk variabel endogen (dependen), (2) model pengukuran (sub) untuk eksogen (independen), dan (3) model struktural (sub), yang semuanya diperkirakan bersamaan. Model struktural SEM digunakan untuk menangkap pengaruh kausal (efek regresi) dari variabel *eksogen* pada variabel *endogen* dan pengaruh kausal dari variabel *endogen* satu sama lain (Boyd, 2013; Cohen, 2013).

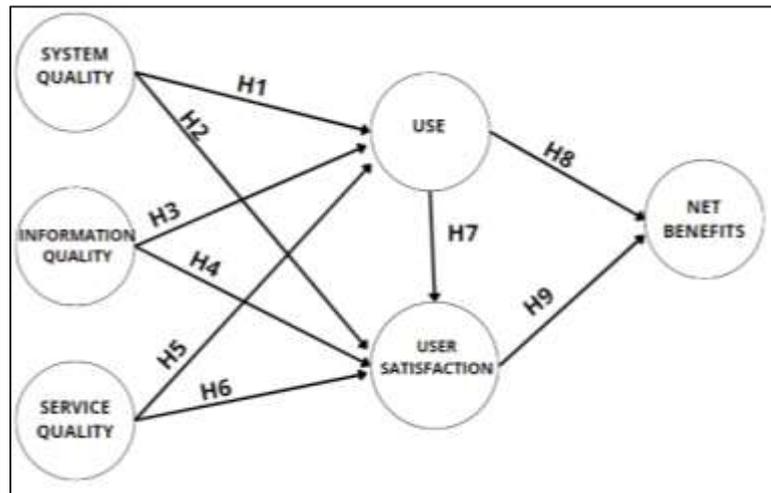
SEM merupakan gabungan *analysis path* dan *confirmatory factor analysis* (CFA). *Analysis path* untuk menentukan pola hubungan antara variabel *manifest*. Sedangkan CFA untuk mengkonfirmasi hubungan antara variabel *manifest* dan variabel latennya serta untuk menunjukkan variabel laten mana yang memungkinkan untuk dikorelasikan. CFA bertujuan untuk menguji *measurement model* dan validasi penelitian sedangkan *analysis path* untuk menguji model variabel laten. Sehingga SEM dapat menguji keduanya yaitu model pengukuran dan model struktural (Sayyida & Alwiyah, 2018).

Jenis data yang akan diambil dalam penelitian ini adalah data primer yang merupakan data penelitian yang diperoleh langsung dari sumbernya. Sumber data dalam penelitian ini akan diambil dari kuesioner yang dibagikan secara online kemudian dijawab oleh responden masyarakat Kabupaten Boyolali.

Teknik pengambilan sampel adalah *non-probability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap unsur dalam populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel atau teknik pengambilan sampel yang setiap anggota populasinya tidak mengetahui akan dipilih sebagai objek dalam penelitian (Riduan, 2003).

Dari model yang diambil yaitu SEM maka disusunlah sebuah usulan model untuk penelitian ini. Namun demikian usulan model yang digunakan pada penelitian mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi menurut pandangan pengguna. Sehingga model ini dirancang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan penelitian. Model yang diusulkan dalam

penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2 dimana masing-masing variabel memiliki korelasi dengan variabel yang lain.



Gambar 3.1 Hipotesis

Dari usulan penelitian diatas maka dapat ditarik beberapa hipotesis untuk menguji hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

- H1. *System Quality* berpengaruh positif atas *Use* secara signifikan
- H2. *System Quality* berpengaruh positif atas *User Satisfaction* secara signifikan
- H3. *Information Quality* berpengaruh positif atas *Use* secara signifikan
- H4. *Information Quality* berpengaruh positif atas *User Satisfaction* secara signifikan
- H5. *Service Quality* berpengaruh positif atas *Use* secara signifikan
- H6. *Service Quality* berpengaruh positif atas *User Satisfaction* secara signifikan
- H7. *Use* berpengaruh positif atas *User Satisfaction* secara signifikan
- H8. *Use* berpengaruh positif atas *Net Benefits* secara signifikan
- H9. *User Satisfaction* berpengaruh positif atas *Net Benefits* secara signifikan

Dari hasil survei yang telah dilakukan peneliti kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data model *path analysis* (analisis jalur) digunakan untuk menganalisis pola hubungan di antara variabel. Model ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*) (Kuncoro & Ridwan, 2008). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali, 2008).

3.4 Langkah-langkah Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Churchman, Ackoff & Arnoff Penelitian kuantitatif sendiri merupakan penerapan metode yang menjadi alat terkait masalah-masalah mengenai operasi dari suatu sistem-sistem. Data penelitian kuantitatif merupakan hasil pengukuran variabel yang dioperasionalkan. Metode penelitian kuantitatif bertujuan untuk menunjukkan hubungan antar-variabel, menguji teori, serta mencari generalisasi yang bernilai prediktif. Di mana, masalah penelitian kuantitatif yaitu mengontrol variabel dan validitas. Oleh karena itu, kepercayaan hasil penelitian kuantitatif adalah melalui pengujian validitas dan reliabilitas instrumen(Christof et al., 2003).

Menurut Sugiyono pada penelitiannya adapun langkah-langkah penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2013):

1. Merumuskan Masalah

Langkah awal dalam melakukan proses penelitian kuantitatif yaitu merumuskan dan mendefinisikan masalah. Dalam hal ini, masalah yang diangkat harus dirumuskan dengan jelas. Supaya masalah ditemukan dengan baik, maka memerlukan fakta-fakta empiris.

2. Studi Pustaka

Langkah ini merupakan tahapan untuk mencari acuan teori. Adanya penguasaan teori dengan mengkaji berbagai literatur relevan merupakan langkah selanjutnya dalam melakukan penelitian kuantitatif.

3. Pengajuan Hipotesis

Formulasikan hipotesis (pernyataan/dugaan sementara). Di mana, masalah yang dirumuskan perlu relevan dengan hipotesis yang diajukan.

4. Menentukan Metode

Langkah ini dilakukan sebagai penyederhanaan atau strategi, untuk bisa membayangkan kemungkinan yang terjadi setelah terdapat hipotesis atau asumsi. Dalam menguji hipotesis, peneliti perlu metode penelitian yang sesuai.

5. Menyusun Instrumen Penelitian

Langkah pada penelitian kuantitatif selanjutnya yaitu peneliti merancang instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah alat untuk pengumpulan data, seperti angket, wawancara/pedoman observasi. Selain itu, peneliti juga perlu melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Tujuannya agar hasilnya bisa tepat dan layak untuk mengukur variabel penelitian

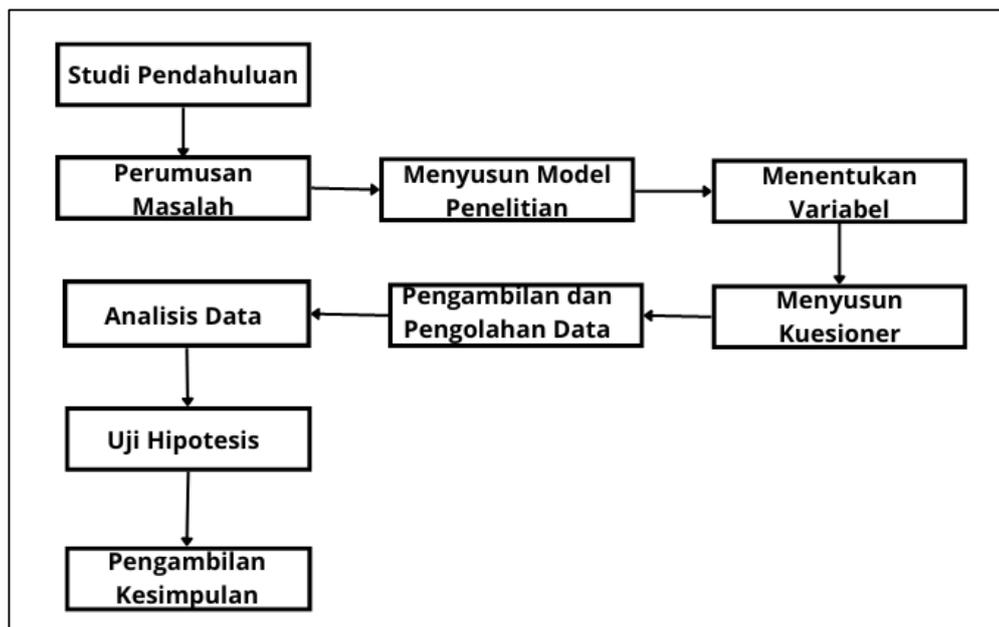
6. Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Data penelitian perlu dikumpulkan, dengan menggunakan metode yang sesuai dengan metode pengambilan sampel yang digunakan. Data penelitian dengan instrumen yang valid dan reliabel. Selanjutnya, data tersebut diolah dan dianalisis. Hal itu dilakukan dengan menggunakan alat uji statistik yang relevan dari tujuan penelitian.

7. Kesimpulan

Setelah data berhasil diolah dan dianalisis, maka informasi didapatkan untuk membuat kesimpulan. Melalui kesimpulan, rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan akan terjawab dan bisa dibuktikan kebenarannya.

Dari pustaka beberapa ahli mengenai langkah penelitian, pada penelitian ini kemudian merumuskan langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan pada gambar diagram alur berikut.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

3.5 Analisis Data

Dari hasil survei yang telah dilakukan peneliti kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data model *path analysis* (analisis jalur) digunakan untuk menganalisis pola hubungan di antara variabel. Model ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*). Analisis jalur merupakan peluasan dari analisis regresi linear berganda, atau

analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (*model casual*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Pengukuran keempat variabel mengikuti dimensi dan indikator.

Enam faktor pengukuran yang ada pada model ini adalah Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Penggunaan, Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih (William & Ephraim, 2016). Dengan mengikuti model tersebut maka disusunlah variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu Variabel *System Quality (sq)*, *Information Quality (iq)*, *Service Quality(seq)*, *Use(u)*, *User Satisfaction(us)*, *Net Benefits(nb)*.

Kemudian ditentukan indikator dari masing-masing variabel untuk dapat menentukan item apa saja yang akan diukur dalam penelitian ini. Untuk indikator yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Indikator Variabel

Variabel Laten	Dimensi	Indikator
<i>System Quality</i> /Kualitas Sistem	Kemudahan	Kemudahan aplikasi digunakan oleh <i>user</i>
	Ingin	<i>User</i> dapat dengan mudah melakukan apa yang diinginkan pada aplikasi tersebut
	Interaksi	Keluwesan interaksi <i>user</i> dengan aplikasi
	Cara	Kemudahan cara mempelajari aplikasi bagi <i>user</i> baru
<i>Information Quality</i> /Kualitas Informasi	Akurat	Ketersediaan informasi yang akurat pada Aplikasi <i>Smartcity</i>
	Manfaat	Aplikasi <i>Smartcity</i> menyediakan Informasi yang bermanfaat untuk <i>user</i>
	Percaya	Kepercayaan <i>user</i> terhadap informasi yang disediakan oleh aplikasi
	Waktu	<i>User</i> mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang relatif singkat
<i>Service Quality</i> /Kualitas Pelayanan	Teknis	Terdapat dukungan teknis yang memadai pada aplikasi <i>Smartcity</i> Boyolali
	Infrastruktur	Aplikasi <i>Smartcity</i> Boyolali didukung oleh infrastruktur yang memadai
	Keandalan	Aplikasi <i>Smartcity</i> Boyolali dapat diandalkan

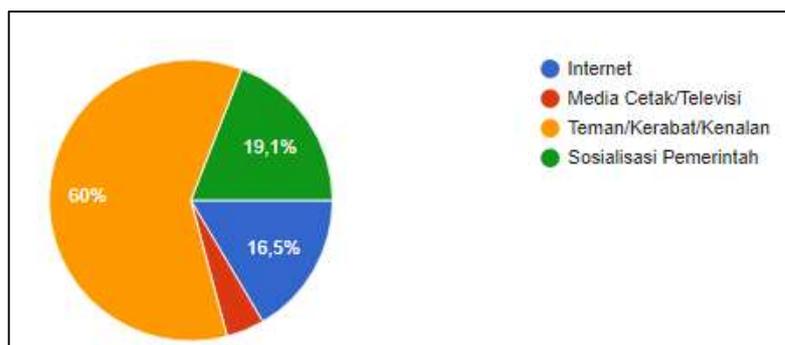
	Informasi yang dibutuhkan	untuk memberikan informasi saat dibutuhkan
	Kelengkapan Layanan	Layanan yang disajikan aplikasi <i>Smartcity</i> Boyolali cukup lengkap
<i>Use/Kegunaan</i>	proses	Mempermudah proses pelayanan oleh pemerintahan
	cepat	Mempercepat proses pelayanan pemerintahan
	umum	Memberikan banyak manfaat bagi <i>user</i> terutama warga Kabupaten Boyolali
<i>User Satisfaction//</i> Kepuasan Pengguna	Layanan	<i>User</i> merasa puas dengan layanan yang disediakan aplikasi
	Fitur	<i>User</i> merasa puas dengan fitur yang disediakan oleh aplikasi
	Kepuasan	Secara umum <i>user</i> puas menggunakan aplikasi <i>smartcity</i>
<i>Net Benefits</i>	Sistem	Aplikasi dapat mengatasi kelemahan sistem tradisional
	<i>Update</i>	Membantu <i>user</i> dapat mendapatkan <i>update</i> informasi
	Teknologi	Membantu <i>user</i> untuk lebih melek teknologi
	Kehidupan	Aplikasi berperan dalam mempermudah kehidupan <i>user</i>
	Kesejahteraan	Aplikasi memberikan peran dalam mensejahterakan <i>user</i>

BAB 4

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan oleh penulis menggunakan *google form* dan disebarakan melalui media *online* telah didapatkan data responden sebanyak 202 orang. Kriteria responden juga telah ditentukan yaitu masyarakat Kabupaten Boyolali dan spesifik yang telah menggunakan aplikasi *smartcity*. Data yang akan diolah yaitu sebanyak 115 data dikarenakan data responden yang pernah menggunakan aplikasi *smartcity*.

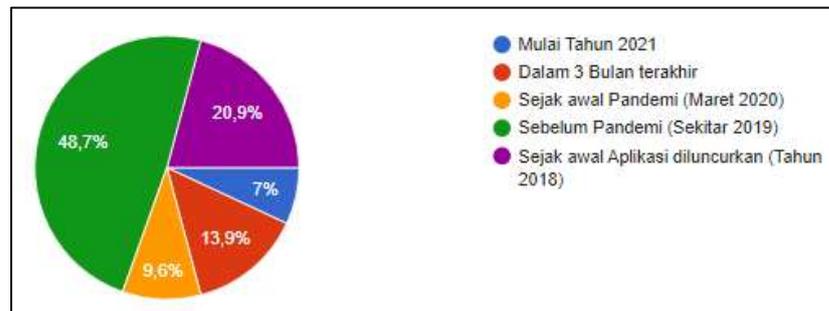
Pada survei yang dilakukan di penelitian ini diberikan pertanyaan mengenai asal muasal dari mana responden mendapatkan informasi mengenai *smartcity* Boyolali. Setelah itu didapat responden yang mengetahui *smartcity* dari teman/kerabat/kenalan sebanyak 60% itu berarti sudah lebih dari setengah atau bahkan mendominasi bahwa mereka yang mengetahui *smartcity* menerima informasi dari teman/kerabat/kenalan. Untuk responden yang mengetahui mengenai *smartcity* dari sosialisasi pemerintah Kabupaten Boyolali sebanyak 19,1% bahwa tidak dipungkiri pemerintah untuk melakukan giat sosialisasi terhadap masyarakat mengenai kemelekan teknologi pelayanan yang diusung pemerintah kurang merata atau bahkan belum banyak disosialisasikan. Sisanya responden mengetahui *smartcity* dari media cetak/televise dan internet.



Gambar 4.1 jumlah dari mana responden mengetahui *smartcity*

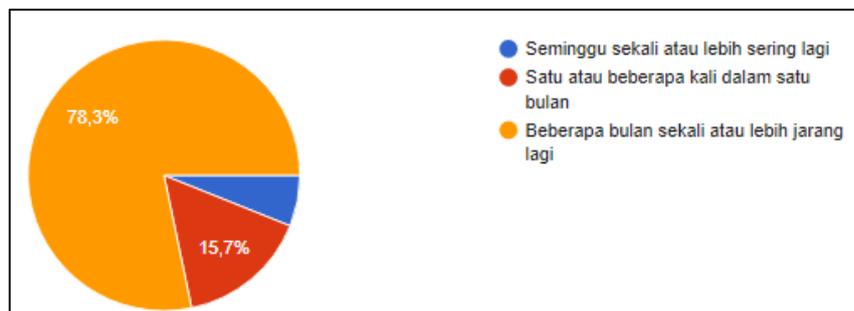
Setelah diberikan pertanyaan mengenai dari mana responden tahu tentang *smartcity*, mereka di berikan pertanyaan mulai kapan mereka menggunakan aplikasi tersebut. Terdapat sebanyak 48,7% dari total responden yang menjawab bahwa mereka mulai menggunakan aplikasi tersebut dari sebelum pandemi atau sekitar tahun 2019. Kemudian responden yang menggunakan aplikasi sejak awal aplikasi diluncurkan (tahun

2018) sebanyak 20,9%. Sisanya mereka yang menggunakan aplikasi sejak awal pandemi sekitar bulan maret tahun 2020 hingga mulai tahun 2021.



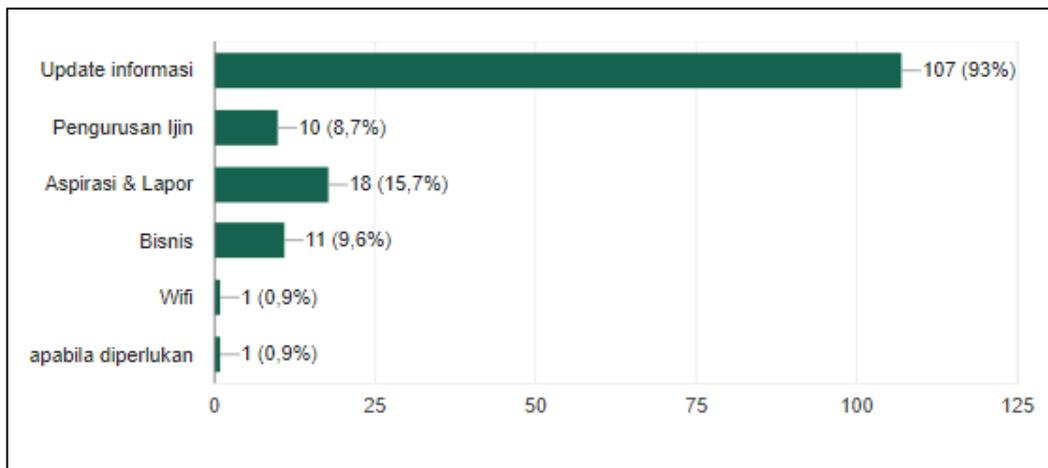
Gambar 4.2 jumlah responden yang mulai menggunakan aplikasi *smartcity*

Para responden dalam seberapa sering mengakses aplikasi *smartcity* kebanyakan hanya beberapa bulan sekali atau bahkan lebih jarang lagi karena pada survei ini didapatkan jumlah responden sebanyak 78,3%. Untuk responden yang mengakses aplikasi ini sekitar satu atau beberapa kali dalam satu bulan sebanyak 15,7%. Sisanya, responden tersebut mengakses aplikasi *smartcity* dalam seminggu sekali atau lebih sering. Diagram jumlah besaran responden seberapa sering menggunakan aplikasi *smartcity* dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 4.3 Besaran seberapa sering menggunakan aplikasi *smartcity*

Pada gambar 4.4 dapat dilihat bahwa responden yang menggunakan aplikasi *smartcity* kebanyakan mereka menggunakan untuk *update* informasi. Tidak banyak yang menggunakan untuk pengurusan ijin atau akses layanan pemerintah. Dikarenakan masyarakat masih berfikir untuk memperlancar jalannya pelayanan mereka tetap harus bertatap muka dengan petugas di kantor pelayanan.

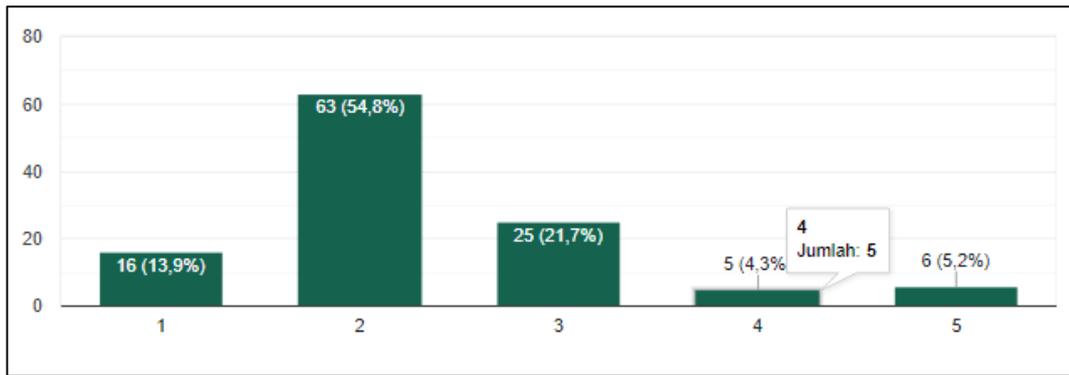


Gambar 4.4 Keperluan responden dalam akses *smartcity*

Dalam survei ini meminta pendapat pengguna aplikasi *smartcity* khususnya warga Kabupaten Boyolali. Survei ini merujuk pada variabel yang digunakan oleh Delone dan McLean yaitu Variabel *System Quality (sq)*, *Information Quality (iq)*, *Service Quality (seq)*, *c(u)*, *User Satisfaction (us)*, *Net Benefits (nb)*. Dari masing-masing pertanyaan diberikan skala likert dari 1 sampai 5. Dengan keterangan 1 = SS (Sangat Setuju), 2 = S (Setuju), 3 = N (Netral), 4 = TS (Tidak Setuju), 5 = STS (Sangat Tidak Setuju).

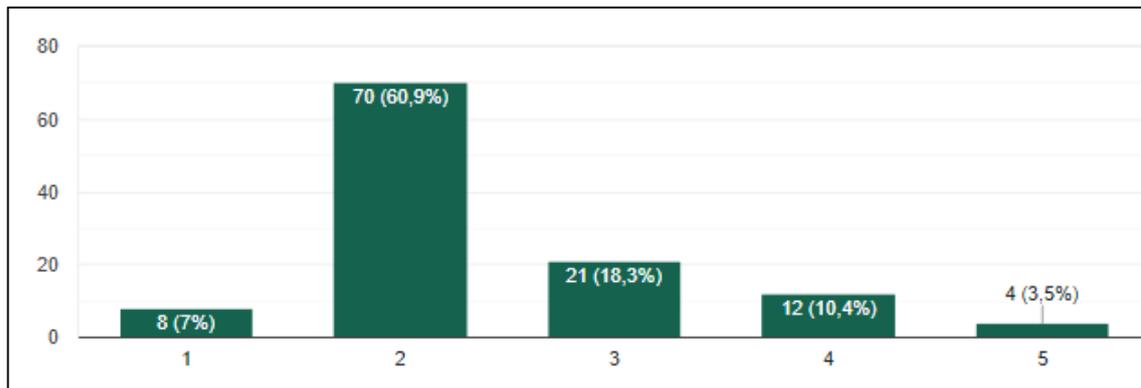
Dari variabel pertama yaitu *System Quality* di berikan empat pertanyaan mengenai bagaimana kualitas sistem yang disediakan oleh *smartcity*. Responden diminta pendapat untuk mengisi *user experience* mengenai kualitas sistem.

Pada gambar 4.5 menunjukkan hasil survei dari indikator kemudahan aplikasi digunakan oleh *user*. Dalam survei ini diperoleh hasil dari responden yang sangat setuju akan kemudahan aplikasi ini digunakan sebanyak 13,9% dengan jumlah responden sebanyak 16 orang. Responden yang setuju sebanyak 54,8% dengan jumlah sebanyak 63 orang. Yang merasa netral akan kemudahan aplikasi ini digunakan oleh user sebanyak 21,7% dengan jumlah responden sebanyak 25 orang. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju akan kemudahan aplikasi tersebut digunakan.



Gambar 4.5 Grafik data responden indikator mudah digunakan

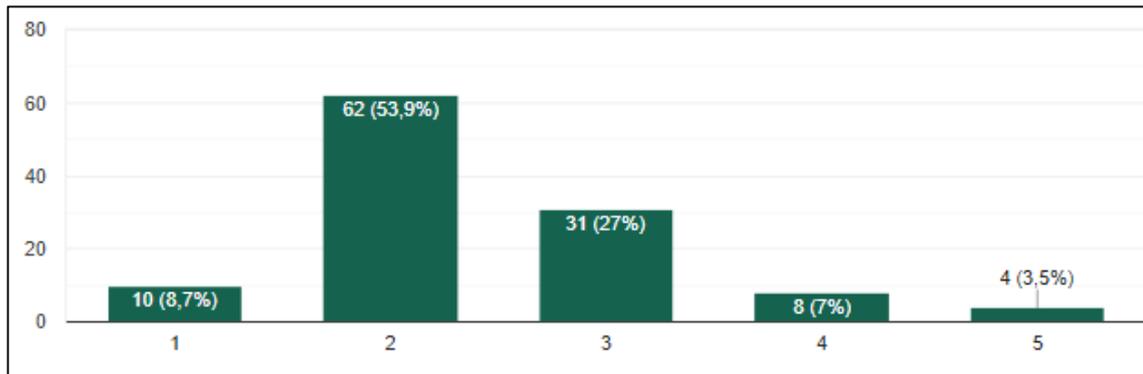
Untuk gambar 4.6 menunjukkan hasil survei dengan indikator *user* dapat dengan mudah melakukan apa yang diinginkan pada aplikasi tersebut. Pada survei indikator ini menunjukkan responden sebanyak 7% merasa bahwa mereka sangat setuju dengan kemudahan melakukan apa yang diinginkan dengan aplikasi ini. Sebanyak 60,9% dengan jumlah 70 orang setuju akan kemudahan melakukan apa yang diinginkan pada aplikasi *smartcity* ini. Mereka yang netral sebanyak 18,3% dengan jumlah responden sebanyak 21 orang. Mereka yang kurang setuju sebanyak 10,4% dengan jumlah responden sebanyak 12 orang. Dan mereka yang sangat tidak setuju akan kemudahan melakukan apa saja yang diinginkan pada aplikasi tersebut sebanyak 3,5% dengan jumlah responden sebanyak 4 orang.



Gambar 4.6 Grafik data responden indikator mudah melakukan apa yang diinginkan

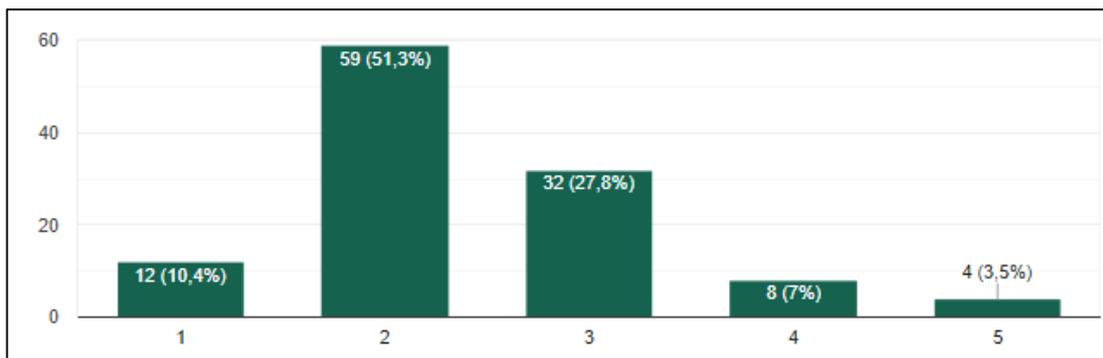
Pada gambar 4.7 dibawah ini menunjukkan hasil survei tentang keluwesan interaksi *user* dengan aplikasi *smartcity*. Dapat dilihat dengan hasil survei sebanyak 8,7% dengan jumlah responden sebanyak 10 orang mereka setuju akan keluwesan interaksi *user* dengan aplikasi. Kemudian sebanyak 53,9% dengan banyak responden berjumlah 62 orang,

mereka setuju akan keluwesan interaksi yang disediakan oleh aplikasi. Sisanya mereka kurang setuju dan sangat tidak setuju.



Gambar 4.7 Grafik data responden indikato keluwesan interaksi dengan aplikasi

Dari variabel laten *System Quality* indikator yang terakhir yaitu kemudahan cara mempelajari aplikasi *smartcity* bagi pengguna baru yang menggunakan aplikasi ini. Pada survei ini didapatkan data sebanyak 10,4% responden dengan jumlah sebanyak 12 orang mereka mengatakan sangat setuju akan kemudahan cara mempelajari aplikasi *smartcity* bagi pengguna baru yang menggunakan aplikasi ini. Kemudian sebanyak 51,3% dengan jumlah responden 59 orang mereka setuju akan kemudahan dalam mereka mempelajari cara menggunakan aplikasi tersebut. Responden yang memilih netral sebanyak 27,8% dengan responden sebanyak 32 orang. Sisanya mereka kurang setuju dan sangat tidak setuju akan kemudahan mempelajari cara menggunakan aplikasi tersebut bagi pengguna baru yang menggunakan aplikasi tersebut.

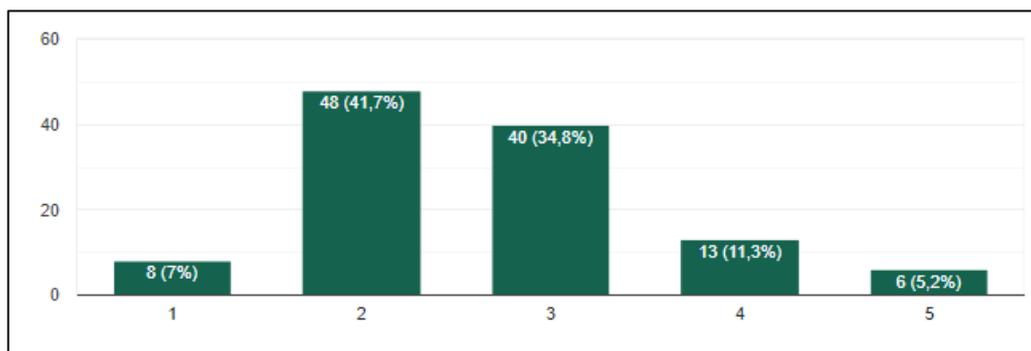


Gambar 4.8 Grafik data responden indikator mudah mempelajari penggunaan aplikasi

Dari beberapa grafik diatas masing-masing indikator pada variabel *system quality* pada nomor dua merupakan paling banyak yang dipilih. Itu artinya mereka setuju akan pernyataan yang diberikan. Dengan kata lain pada sistem aplikasi responden dapat dengan mudah digunakan atau dioperasikan oleh *user*. Kemudian sistem juga menyediakan

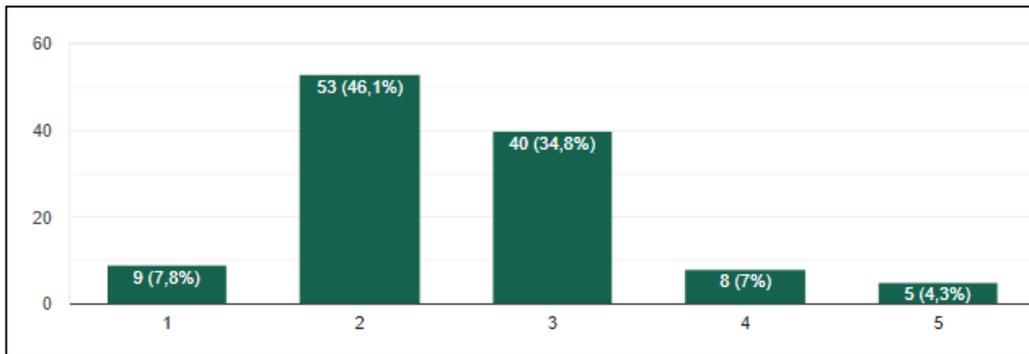
kemudahan akses pengguna dalam menginginkan apa yang di butuhkan pada aplikasi tersebut. Dalam keluwesan aplikasi ini responden juga setuju bahwa mereka merasakan sistem yang disediakan cukup luwes. Dan yang terakhir responden juga merasakan bahwa mereka mudah dalam mempelajari cara penggunaan aplikasi tersebut.

Pada variabel selanjutnya yaitu variabel *Information Quality*, variabel ini memiliki empat indikator penelitian. Masing-masing digunakan untuk penilaian variabel *Information quality*. Pada gambar 4.9 menunjukkan hasil survei dari indikator ketersediaan informasi yang akurat pada aplikasi *smartcity*. Dengan jumlah responden sebanyak 7% mereka sangat setuju akan keakuratan informasi yang disajikan oleh aplikasi yang dapat mereka akses kapanpun dan dimanapun selama dapat terkoneksi dengan internet. Kemudian sebanyak 41,7 responden dengan jumlah 48 orang setuju akan keakurata informasi yang disediakan aplikasi tersebut.



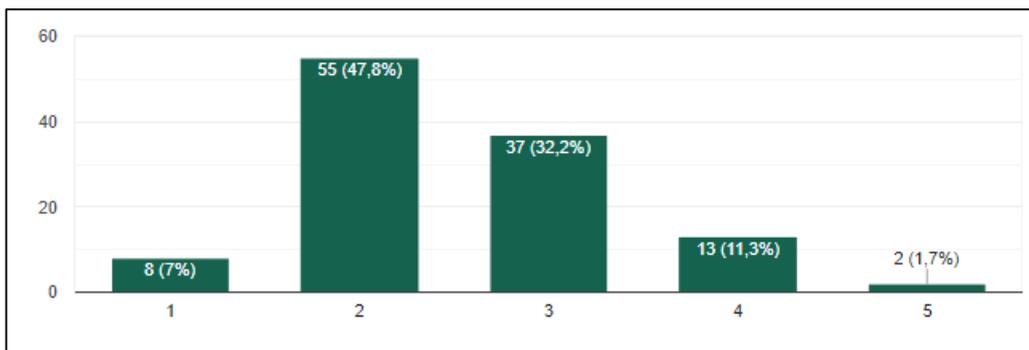
Gambar 4.9 Grafik keakuratan informasi yang disajikan oleh aplikasi

Untuk gambar 4.10 menunjukkan hasil survei dari indikator aplikasi *smartcity* menyediakan informasi yang bermanfaat bagi *user*. Responden yang sangat setuju akan kebermanfaatan informasi yang disediakan oleh aplikasi sebanyak 7,8% dengan jumlah responden sebanyak 9 orang saja. Kemudian mereka yang setuju sebanyak 46,1% dengan jumlah responden sebanyak 53 orang. Sebanyak 40 orang mereka menyatakan netral akan hal tersebut. Untuk mereka yang tidak setuju akan kebermanfaatan informasi yang disediakan oleh aplikasi tersebut sebanyak 7% dengan jumlah responden hanya 8 orang saja. Sisanya mereka sangat tidak setuju.



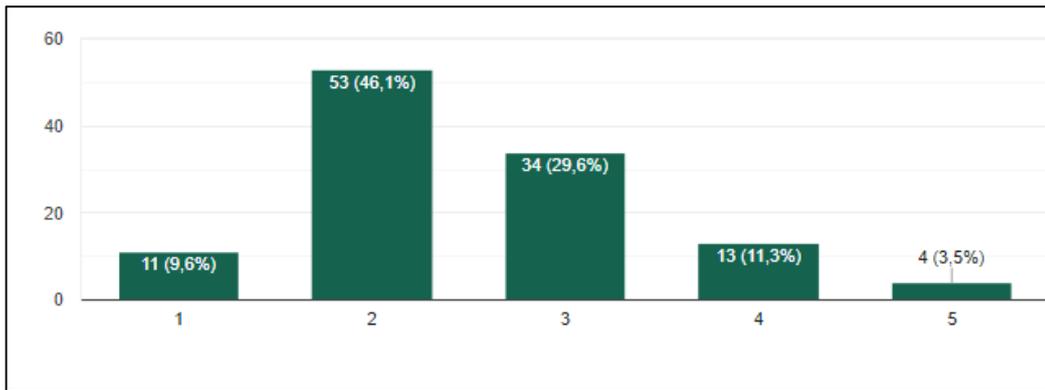
Gambar 4.10 Grafik informasi yang diperoleh responden dari aplikasi

Pada gambar 4.11 dibawah ini menunjukkan hasil survei pada indikator *user* bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang relatif singkat. Mereka yang setuju dengan pernyataan tersebut sebanyak 9,6% saja dengan jumlah responden sebanyak 11 orang. 53 orang responden sebanyak 46,15% mereka setuju akan hal tersebut. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju.



Gambar 4.11 Grafik aplikasi yang memberikan informasi dalam waktu singkat kepada responden

Untuk gambar 4.12 dibawah ini menggambarkan hasil survei yang didapat dari indikator kepercayaan *user* terhadap informasi yang disajikan oleh aplikasi *smartcity*. Grafik menunjukkan bahwa responden sebanyak 9,6% dengan jumlah 11 orang mereka sangat setuju dengan kepercayaan mereka terhadap informasi yang diberikan oleh aplikasi *smartcity* ini. Jumlah responden yang setuju sebanyak 53 orang dengan presentase 46,1% . yang merasa netral sebanyak 29,6% dengan jumlah responden sebanyak 34 orang saja. Untuk mereka yang tidak setuju akan kepercayaan terhadap informasi yang diberikan oleh aplikasi *smartcity* sebanyak 11,3% dengan jumlah responden sebanyak 13 orang. Yang sangat tidak setuju berjumlah 4orang saja.

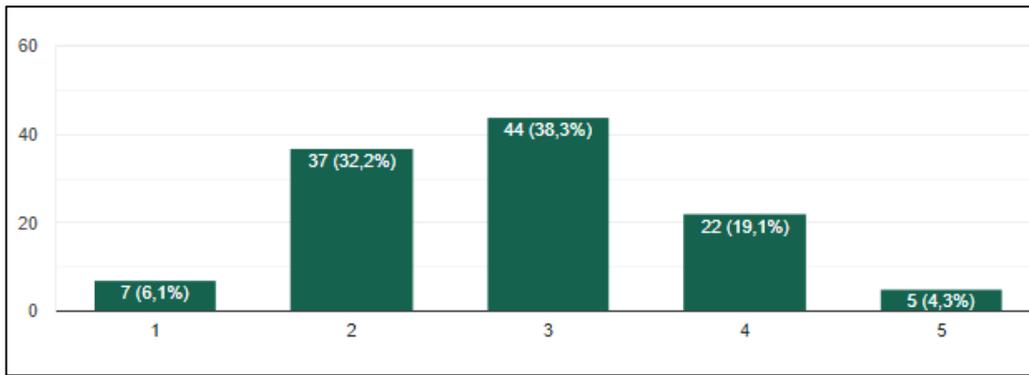


Gambar 4.12 Grafik kepercayaan responden terhadap informasi yang disajikan oleh aplikasi

Dari beberapa grafik diatas dapat dilihat bahwa responden memilih setuju dan juga netral terhadap *information quality* yang disajikan oleh aplikasi. Responden menganggap bahwa kualitas informasi yang disajikan tidak begitu buruk.

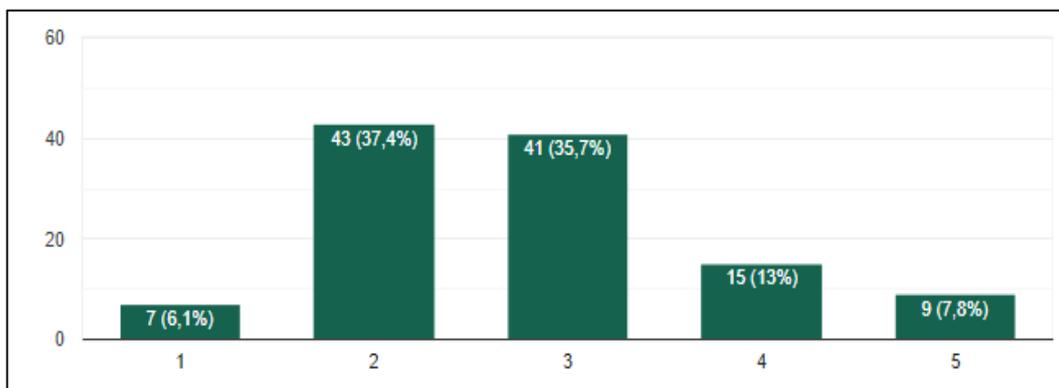
Untuk selanjutnya yaitu variabel *service quality*. *Service quality* memiliki indikator penelitian yaitu dukungan teknis yang memadai yang diberikan oleh aplikasi, dukungan infrastruktur yang memadai, aplikasi dapat diandalkan untuk memberikan informasi saat dibutuhkan, dan yang terakhir layanan yang disajikan aplikasi *Smartcity* Boyolali cukup lengkap.

Pada gambar 4.13 menunjukkan hasil perolehan survei dari indikator bahwa terdapat dukungan teknis yang memadai pada aplikasi *smartcity*. Pada survei ini telah diperoleh data sebanyak 6,1% responden yang sangat setuju akan pernyataan tersebut diatas. Sebanyak 32,2% dengan jumlah responden sebanyak 37 orang mereka setuju dengan dukungan teknis yang tersedia pada aplikasi. Untuk 44 orang atau sebanyak 38,3% mereka merasa netral. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan dukungan teknis yang disediakan oleh aplikasi tersebut.



Gambar 4.13 Grafik perolehan survei indikator dukungan teknis yang memadai pada aplikasi

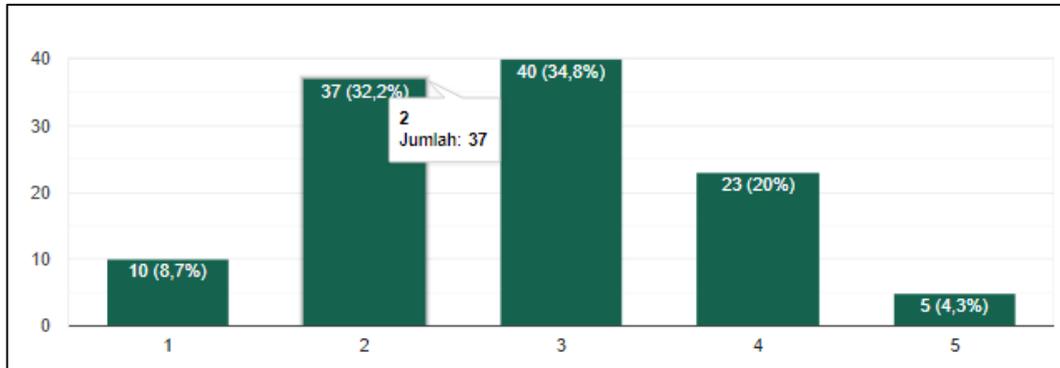
Pada gambar 4.14 dibawah ini menunjukkan hasil dari survei pada indikator aplikasi *smartcity* didukung dengan infrastruktur yang memadai. Pada hasil survei dapat dilihat sebanyak 6,1% dengan jumlah 7 orang sangat setuju dengan infrastruktur yang didukung oleh aplikasi. Sebanyak 37,4% dengan jumlah responden sebanyak 43 orang mereka mengatakan setuju akan hal tersebut. Untuk yang memilih atau merasakan netral sebanyak 35,7% dengan jumlah 41 orang . sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju akan infrastruktur yang mendukung aplikasi tersebut.



Gambar 4.14 Grafik perolehan survei indikator infrastruktur yang memadai

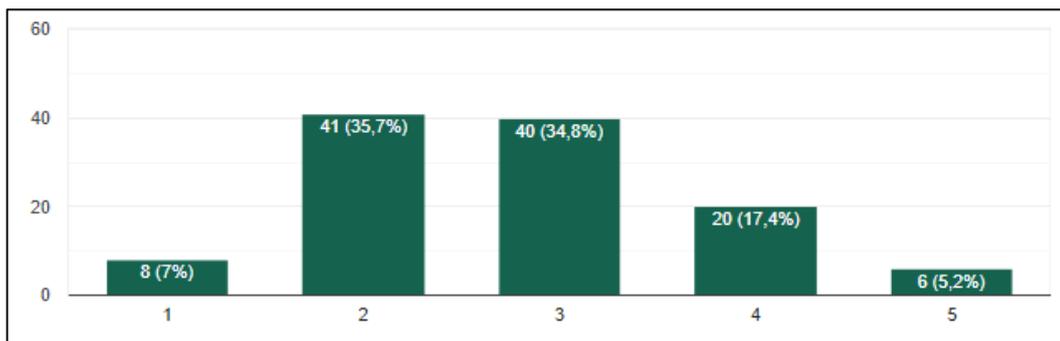
Pada gambar selanjutnya yaitu gambar 4.5 yang menunjukkan hasil survei dari indikator keandalan informasi yang dibutuhkan. Pada indikator ini mengukur tentang bagaimana aplikasi *smartcity* dapat diandalkan untuk memberikan sebuah informasi yang diinginkan oleh pengguna aplikasi. Dari hasil survei yang diperoleh menunjukkan sebanyak 8,7% dengan jumlah responden sebanyak 10 orang mereka sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Responden yang setuju dengan keandalan aplikasi dalam memberikan

informasi yang diinginkan sebanyak 32,2% dengan jumlah responden sebanyak 37 orang. Mereka yang netral akan hal tersebut sebanyak 34,8% atau berjumlah 40 orang, mereka yang tidak setuju sebanyak 20% dan yang sangat tidak setuju sebanyak 4,3%.



Gambar 4.15 Grafik perolehan survei indikator keandalan informasi yang dibutuhkan dalam waktu sesaat

Selanjutnya yaitu gambar 4.16 dengan grafik yang menunjukkan hasil perolehan survei dengan indikator kelengkapan layanan. Pada indikator ini yang diukur adalah pelayanan/fitur layanan yang disediakan oleh aplikasi *smartcity* cukup lengkap. Dengan perolehan survei yang sangat setuju yaitu sebanyak 7% dengan jumlah responden sebanyak 8 orang. Kemudian 35,7% dengan jumlah responden sebanyak 41 orang mereka merasa setuju dengan layanan yang disajikan cukup lengkap. Yang merasa netral sebanyak 34,8% dengan jumlah responden sebanyak 40 orang. 17,4% mereka merasa tidak setuju dan hanya 5,2% mereka sangat tidak setuju.



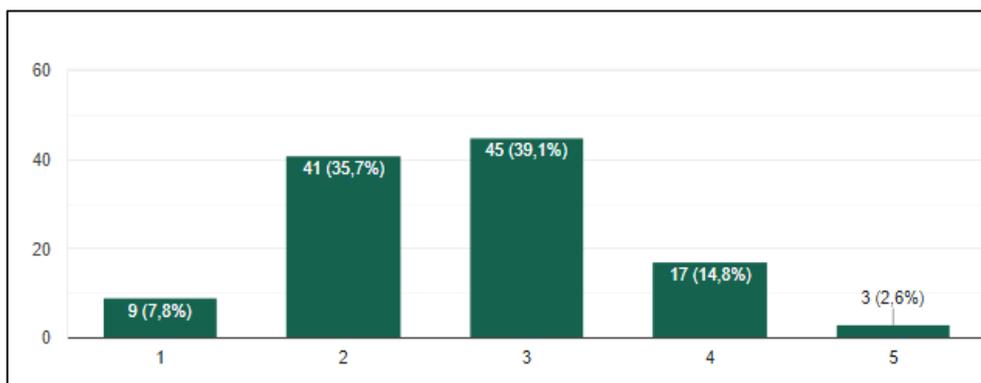
Gambar 4.16 Grafik perolehan survei indikator layanan yang disajikan cukup lengkap

Dapat dilihat dari grafik di atas bahwa *user* netral dalam kualitas layanan yang diberikan. Mereka sebagian juga setuju akan pernyataan yang diberikan. Mereka setuju akan beberapa informasi yang cukup andal dalam penyajian aplikasi tersebut. Juga layanan yang disajikan

cukup lengkap sehingga *user* dapat melakukan banyak hal dan merasa puas dengan layanan yang diberikan oleh aplikasi itu.

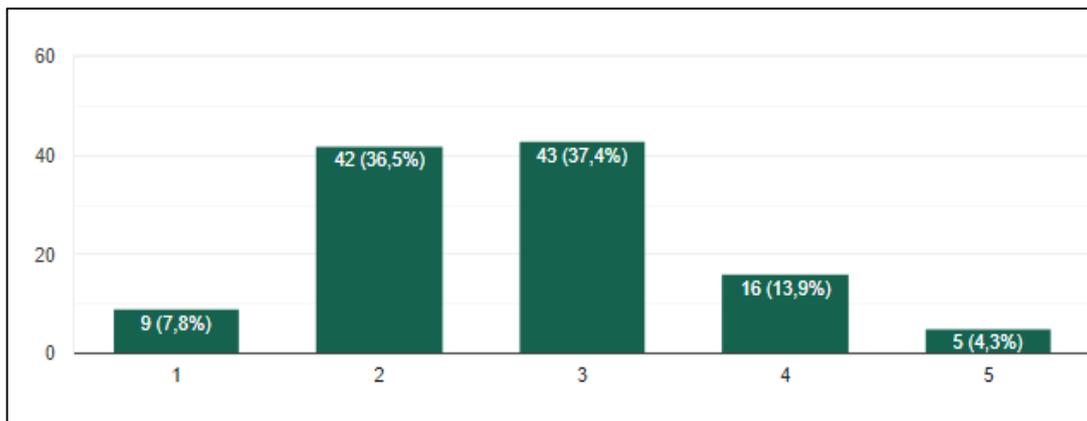
Variabel selanjutnya yaitu variabel *use* atau kegunaan. Variabel ini memiliki 3 indikator yang akan diuji. di antara yaitu mempermudah proses pelayanan pemerintah, mempercepat proses pelayanan pemerintah, memberikan manfaat bagi *user*.

Pada gambar dibawah ini yaitu gambar 4.17 menunjukkan hasil survei dari indikator Mempermudah proses pelayanan oleh pemerintahan. Data survei menunjukkan bahwa responden yang sangat setuju hanya 7,8% dengan jumlah responden sebanyak 9 orang. Kemudian responden yang merasa setuju akan kepuasan layanan yang disediakan oleh aplikasi sebanyak 35,7% dengan jumlah responden sebanyak 41 orang. Responden yang merasa netral dengan hal ini sebanyak 39,1% dengan jumlah 45 orang. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju akan hal yang dinyatakan.



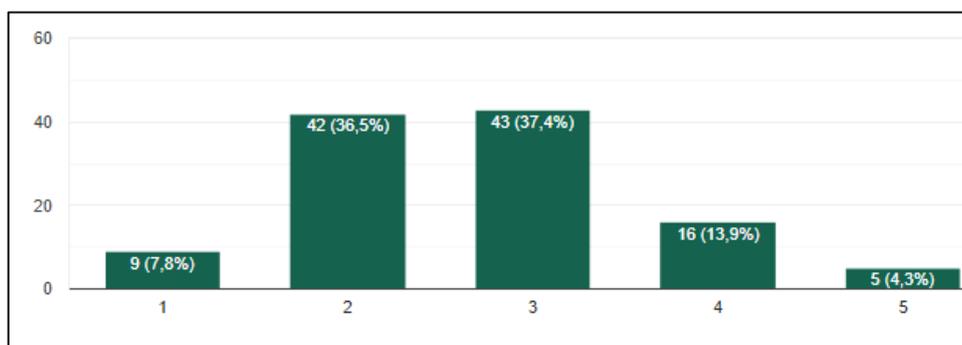
Gambar 4.17 Grafik perolehan data survei indikator mempermudah proses pelayanan pemerintah

Gambar 4.18 menunjukkan hasil survei dari indikator cepat dengan pengukuran bahwa aplikasi *smartcity* dapat mempercepat proses pelayanan pemerintahan. Dari survei ini didapat bahwa responden yang sangat setuju hanya sebanyak 9 orang saja. Kemudian mereka yang setuju sebanyak 36,5% atau dengan jumlah responden sebanyak 42 orang. Mereka yang merasa netral sebanyak 37,4% dengan jumlah responden sebanyak 43 orang. Untuk survei pada indikator ini yang tidak setuju bahwa aplikasi ini mempercepat proses pelayanan pemerintah sebanyak 13,9% dengan jumlah responden sebanyak 16 orang. Sisanya mereka sangat tidak setuju dengan hal tersebut.



Gambar 4.18 Grafik perolehan data survei indikator mempercepat proses pelayanan pemerintah

Pada gambar 4.19 dibawah ini menggambarkan mengenai survei dari indikator umum dengan pengukuran memberikan banyak manfaat bagi *user* terutama warga Kabupaten Boyolali. Dari hasil survei ini diperoleh responden sebanyak 9 orang sangat setuju akan hal tersebut. Responden yang merasa setuju sebanyak 36,5% dengan jumlah responden sebanyak 42 orang. Yang merasa netral berjumlah 43 orang dengan presentase sebanyak 37,4%. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju akan hal tersebut.

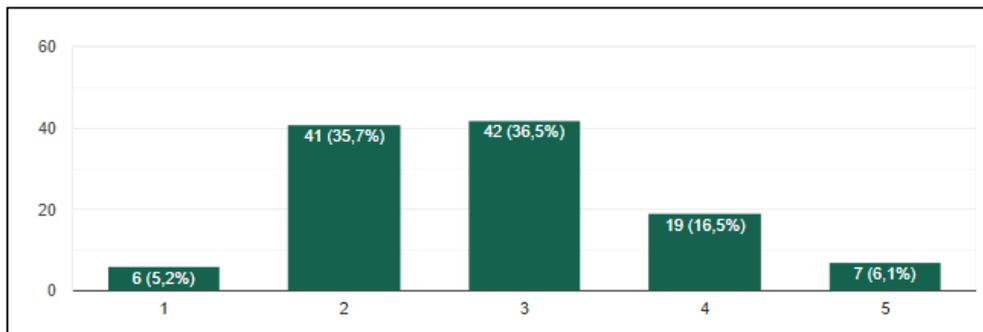


Gambar 4.19 Grafik perolehan data survei indikator memberikan manfaat bagi *user*

Dari perolehan survei pada indikator *use* responden memilih netral karena mereka merasa bahwa pelayanan yang diberikan pada aplikasi atau pelayanan melalui online kurang cepat atau membutuhkan waktu yang lebih dari pelayanan *offline*.

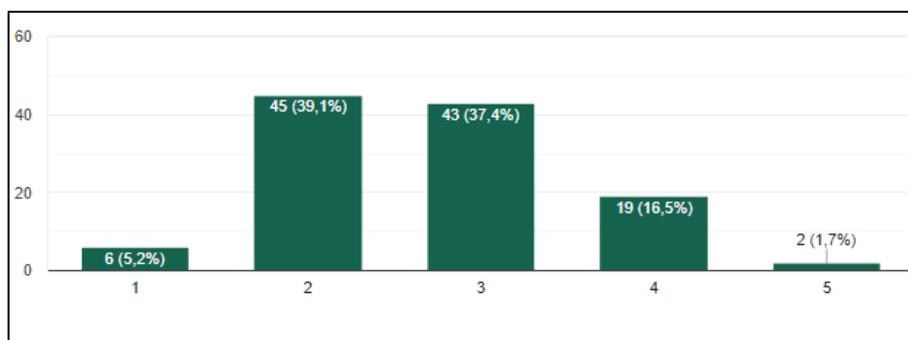
Variabel selanjutnya yaitu variabel *user satisfaction*. Di variabel ini terdapat tiga indikator yaitu puas dengan fitur-fitur yang disediakan, puas dengan layanan yang disajikan melalui aplikasi, puas menggunakan aplikasi.

Padagambar 4.20 menunjukkan hasil dari survei yang telah dilakukan dari indikator *User* merasa puas dengan fitur yang disediakan oleh aplikasi. Dari survei ini diperoleh hasil dari responden sebanyak 5,2% dengan jumlah 6 orang sangat setuju dengan fitur yang disediakan oleh aplikasi. Sebanyak 35,7% dengan jumlah responden 41 orang mereka setuju dengan pernyataan bahwa layanan yang disediakan aplikasi memuaskan user. Untuk responden yang netral akan pernyataan tersebut sebanyak 36,5% dengan jumlah 42 orang. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju.



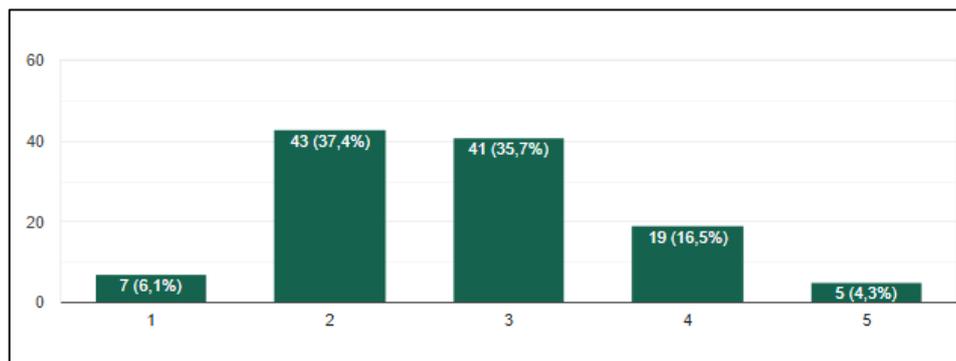
Gambar 4.20 Grafik perolehan data survei indikator puas dengan fitur yang disediakan

Pada gambar 4.21 dibawah ini menjelaskan hasil survei dari indikator pelayanan dengan mengukur seberapa *User* merasa puas dengan layanan yang disediakan aplikasi. Dari hasil survei yang didapat sebanyak 5,2% dengan jumlah 6 orang saja mereka sangat setuju dengan kepuasan layanan yang diberikan oleh aplikasi. Sebanyak 39,1% dengan jumlah 45 orang setuju dengan pernyataan tersebut, untuk responden yang netral akan pendapat mengenai layanan yang diberikan oleh aplikasi sebanyak 37,4% dengan jumlah responden sebanyak 43 orang. Untuk yang tidak setuju sebanyak 16,5% dengan jumlah responden sebanyak 19 orang. Kemudian sisanya mereka mengatakan sangat tidak setuju dengan layanan yang diberikan.



Gambar 4.21 Grafik perolehan data survei indikator puas dengan layanan yang disajikan

Selanjutnya menjelaskan dari gambar 4.22 disini terlihat grafik dari survei dari indikator kepuasan dengan mengukur apakah pengguna puas dalam menggunakan aplikasi *smartcity*. dari hasil survei diperoleh sebanyak 6,1% dengan jumlah responden sebanyak 7 orang mereka sangat setuju akan hal tersebut. Kemudian sebanyak 37,4 responden dengan jumlah 43 orang mereka setuju dengan pernyataan tersebut. Untuk yang netral akan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi sebanyak 35,7% dengan jumlah responden sebanyak 41 orang. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju.

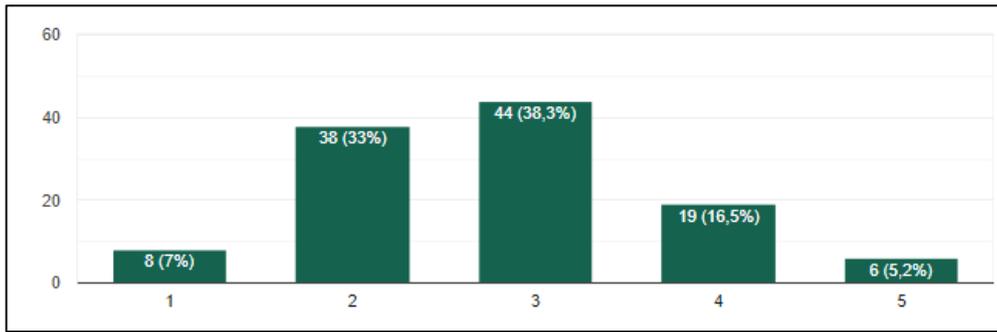


Gambar 4.22 Grafik perolehan data survei indikator puas menggunakan aplikasi

Dari hasil survei terlihat bahwa responden setuju dengan pernyataan bahwa puas dengan fitur dan layanan yang disediakan oleh aplikasi dan juga mereka puas secara keseluruhan dalam penggunaan aplikasi tersebut.

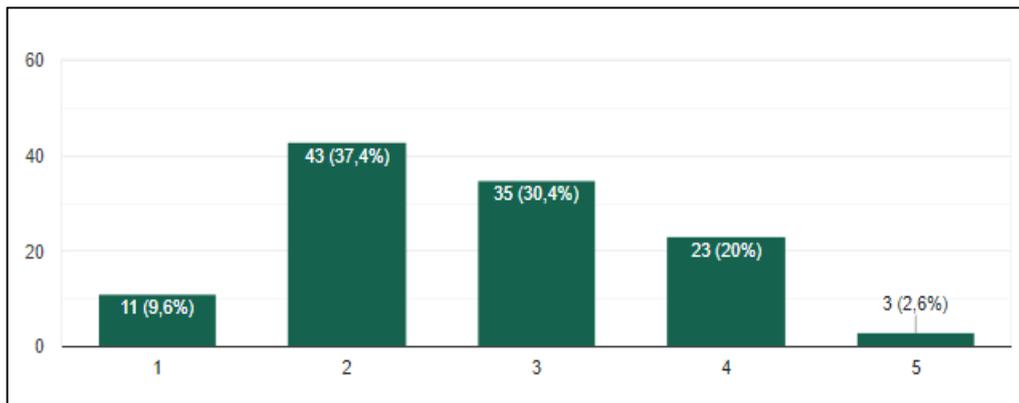
Kemudian variabel terakhir yaitu Manfaat yang dirasakan (*Perceived Net Benefits*) dengan lima indikator penilaian yakni membantu mengatasi kelemahan sistem pelayanan tradisional, membantu warga Boyolali menjadi lebih *update* informasi, membantu warga Boyolali menjadi lebih melek teknologi, berperan dalam mempermudah kehidupan warga Boyolali, berperan dalam meningkatkan kesejahteraan warga Boyolali dalam hal pelayanan.

Pada gambar 4.23 menjelaskan mengenai hasil survei dari indikator sistem dengan aspek yang diukur adalah apakah aplikasi dapat mengatasi kelemahan sistem tradisional. Dari hasil survei diperoleh sebanyak 7% dengan jumlah responden sebanyak 8 orang mereka sangat setuju bahwa sistem apada aplikasi dapat mengatasi kelemahan sistem tradisional. Untuk yang setuju akan hal tersebut sebanyak 33% dengan jumlah responden sebanyak 38 orang. Yang netral sebanyak 38,3% dengan jumlah responden sebanyak 44 orang. Untuk yang tidak setuju sebanyak 16,5% dengan jumlah responden sebanyak 19 orang.



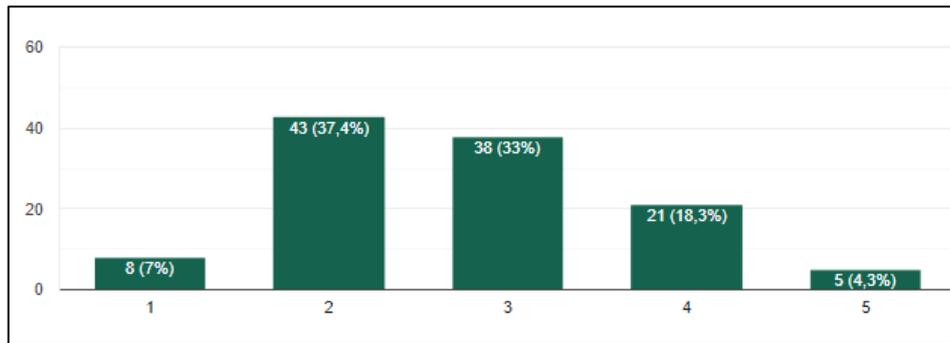
Gambar 4.23 Grafik perolehan data survei indikator mengatasi kelemahan sistem

Selanjutnya untuk gambar 4.24 menjelaskan hasil dari survei yang dilakukan dari indikator *update* informasi dengan pengukuran apakah aplikasi dapat membantu *user* dapat mendapatkan *update* informasi. Dengan hasil survei sebanyak 9,6% dengan jumlah responden 11 orang. Untuk yang setuju sebanyak 37,4% dengan jumlah 43 orang. Untuk yang netral akan hal tersebut sebanyak 30,4% dengan jumlah responden 35 orang. Sisanya mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju akan hal tersebut.



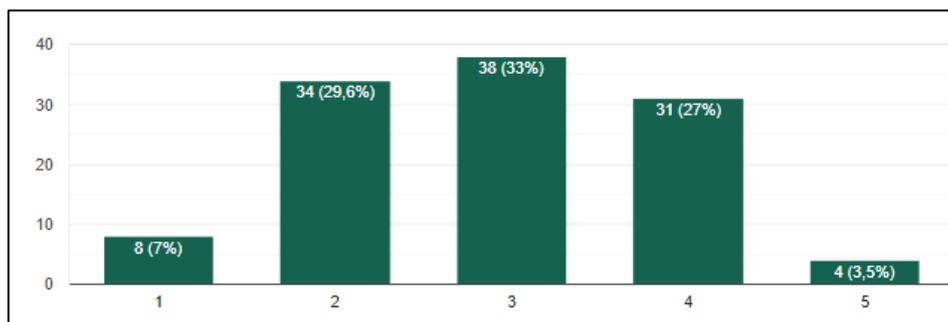
Gambar 4.24 Grafik perolehan data survei indikator membantu *update* informasi

Selanjutnya untuk gambar 4.25 menunjukkan hasil survei dari indikator teknologi dengan pengukuran bahwa aplikasi *smartcity* membantu *user* untuk lebih melek teknologi. Sebanyak 7% responden dengan jumlah 8 orang mengatakan sangat setuju akan hal tersebut. 37,4% dengan jumlah responden 43 orang mereka setuju . sedangkan yang netral sebanyak 33% dengan jumlah responden sebanyak 38 orang. Yang tidak setuju sebanyak 21 orang dengan presentase 18,3% sisanya hanya 4,3 % dengan jumlah responden sebanyak 5 yang sangat tidak setuju akan aplikasi yang membantu pengguna untuk lebih melek teknologi.



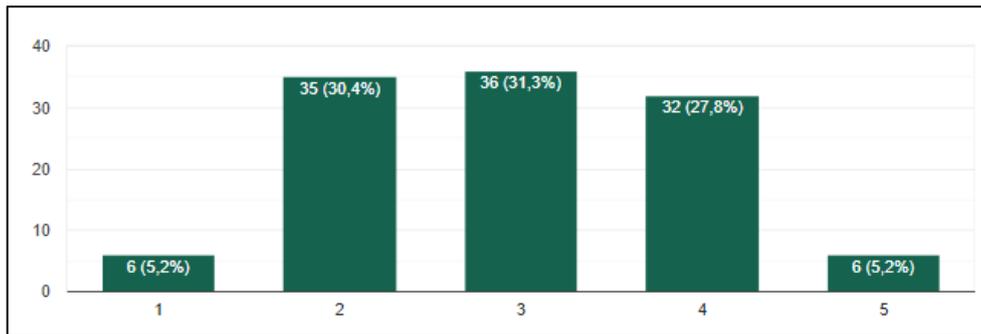
Gambar 4.25 Grafik perolehan data survei indikator membantu meleak teknologi

Pada gambar 4.26 dapat dilihat hasil survei dari indikator kehidupan dengan pengukuran aplikasi berperan dalam mempermudah kehidupan *user*. Dari hasil survei ini diperoleh sebanyak 7% dengan jumlah responden sebanyak 8 orang sangat setuju dengan hal diatas. Responden yang setuju sebanyak 29,65 dengan jumlah responden sebanyak 34 orang. Yang merasa netral akan hal tersebut sebanyak 33% dengan jumlah responden sebanyak 38 orang. Untuk yang tidak setuju dengan aplikasi yang berperan dalam mempermudah kehidupan pengguna sebanyak 275 dengan jumlah responden sebanyak 31 orang. Sisanya mereka sangat tidak setuju.



Gambar 4.26 Grafik perolehan data survei indikator mempermudah kehidupan warga

Grafik pada gambar 4.27 menunjukkan hasil survei dari indikator kesejahteraan dengan pengukuran bahwa Aplikasi memberikan peran dalam mensejahterakan *user*. Disini kesejahteraan yang dimaksud adalah dalam hal pelayanan. Dari hasil survei didapat sebanyak 5,2% dengan jumlah responden sebanyak 6 orang mereka sangat setuju dengan hal tersebut. Sementara sebanyak 30,4% dengan jumlah responden sebanyak 35 orang mereka setuju dengan pernyataan tersebut. Untuk yang netral sebanyak 31,3% dengan jumlah responden sebanyak 36 orang. Yang tidak setuju sebanyak 27,8% dengan jumlah responden sebanyak 32 orang sisanya mereka sangat tidak setuju akan aplikasi yang memberkan peran dalam mensejahterakan pengguna dalam hal pelayanan.



Gambar 4.27 Grafik perolehan data survei indikator membantu kesejahteraan warga dalam hal pelayanan

Dari hasil survei mereka banyak yang menyatakan setuju akan manfaat yang didapatkan dari penggunaan aplikasi *smartcity*. Seperti memudahkan pelayanan hanya saja membutuhkan waktu proses yang sedikit lebih lama dari pelayanan *offline*. *User* dari *smartcity* juga bisa mengakses beberapa informasi mengenai demografi kota, informasi fasilitas kesehatan, terdapat juga forum jual beli yang bisa dimanfaatkan untuk bisnis.

Sebelum dilakukan penganalisisan data, diperlukan pengujian validitas dan pengujian reliabilitas terhadap instrumen penelitian, guna memastikan data tersebut valid dan reliabel, sehingga hasil analisis data nantinya akan memberikan hasil yang akurat dan konsisten. Uji validitas item dilakukan dengan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), dimana nilai loading yang dihasilkan dari suatu item dianggap valid apabila melebihi atau $> 0,50$ (Schermelleh-Engel et al., 2003). Pada hasil uji validitas item dipenelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut .

Tabel 4.1 Uji validitas nilai loading

No	Item	Mean	SD	Loading
1	Sq1	3.518	0.988	0.78
2	Sq2	3.509	0.914	0.75
3	Sq3	3.447	0.969	0.73
4	Sq4	3.518	0.942	0.74
5	Iq1	3.360	1.014	0.76
6	Iq2	3.535	0.894	0.80
7	Iq3	3.509	0.833	0.69
8	Iq4	3.465	0.970	0.70
9	Seq1	3.211	0.945	0.85

10	Seq2	3.325	0.897	0.84
11	Seq3	3.307	1.022	0.67
12	Seq4	3.254	0.948	0.76
13	U1	3.228	0.977	0.78
14	U2	3.167	1.021	0.76
15	U3	3.316	0.895	0.85
16	Us1	3.061	1.006	0.82
17	Us2	3.193	0.939	0.65
18	Us3	3.175	0.904	0.81
19	Nb1	3.096	1.004	0.80
20	Nb2	3.158	1.085	0.77
21	Nb3	3.096	1.021	0.81
22	Nb4	2.974	1.025	0.72
23	Nb5	2.921	1.081	0.82

Berdasarkan tabel uji validitas item pada gambar diatas maka disimpulkan bahwa masing-masing item dinyatakan valid karena semua hasil nilai loading $> 0,50$.

Untuk langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji validitas diskriminan dilakukan dengan metode *Heterotrait-Monotrait (HTMT)*. Apabila hasil nilai rasio $< 0,90$, berarti menunjukkan validitas diskriminan yang baik. Nilai indeks kesesuaian antara model yang diusulkan dalam penelitian ini beserta dengan nilai standar yang direkomendasikan (Schermelleh-Engel et al., 2003). Nilai ambang 0,90 jika model jalur mencakup konstruksi yang secara konseptual sangat mirip (misalnya, kepuasan afektif, kepuasan kognitif, dan loyalitas)(Henseler et al., 2015). Dengan kata lain, nilai HTMT di atas 0,90 menunjukkan kurangnya validitas yang berbeda. Ketika konstruksi dalam model jalur secara konseptual lebih berbeda, nilai ambang batas yang lebih rendah dan dengan demikian lebih konservatif 0,85 tampaknya diperlukan (Henseler et al., 2015).

Tabel 4.2 Nilai Uji HTMT 1

	SQ	IQ	SEQ	USE	SAT	NB
SQ	1.000					
IQ	1.016	1.000				
SEQ	0.844	0.880	1.000			

USE	0.788	0.787	0.884	1.000		
SAT	0.758	0.768	0.915	0.877	1.000	
NB	0.798	0.799	0.799	0.848	0.804	1.000

Dari hasil di atas, nilai rasio HTMT antara variable SEQ (*Service Quality*) dan SAT (*User Satisfaction*) adalah 0.915 maka belum memenuhi standar bahwa nilai harus kurang dari 0.90, sehingga dilakukan kembali seleksi data agar perolehan nilai HTMT bisa kurang dari 0.90.

Seleksi data dilakukan dengan menghilangkan beberapa indikator untuk mencapai hasil yang diinginkan. Penulis menghilangkan indikator diantaranya IQ4, U3,SEQ3,dan US2. Hasil dari uji HTMT kedua yaitu pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Nilai Uji HTMT 2

	SQ	IQ	USE	SEQ	SAT	NB
SQ	1.000					
IQ	1.006	1.000				
USE	0.738	0.679	1.000			
SEQ	0.818	0.814	0.866	1.000		
SAT	0.774	0.735	0.781	0.889	1.000	
NB	0.798	0.753	0.874	0.796	0.796	1.000

Setelah selesai melakukan seleksi data pada masing-masing indikator kemudian diperoleh nilai dari indeks kesesuaian antara model yang diusulkan dalam penelitian ini beserta nilai standar yang direkomendasikan.

Tabel 4.4 Nilai Indeks Kesesuaian

Indeks	Nilai	Cut Off Value	Keterangan
χ^2/df	2.436[14]	< 3.00	Baik
SRMR	0.058[14]	< 0.08	Baik
RMSEA	0.122[14]	< 0.08	Cukup
CFI	0.903[14]	> 0.95	Cukup
TLI	0.882[14]	> 0.95	Cukup

Selanjutnya, uji validitas item dilakukan dengan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). CFA tidak dimaksudkan untuk menghasilkan model, melainkan menguji model pengukuran yang dikembangkan atas dasar kajian teori tertentu (Maruyama, 1998; Vito et al., 2015). Batas minimal koefisien bobot faktor (λ) yang dianggap layak dalam penelitian yang bersifat konfirmatori adalah tidak kurang dari 0.5 (Ghozali, 2008). Koefisien bobot faktor pada dasarnya menunjukkan keeratan hubungan atau korelasi antara variabel laten dengan variabel manifestnya (Maruyama, 1998)

Berdasarkan koefisien bobot faktor, selanjutnya dapat diidentifikasi reliabilitas dari model pengukuran yang diusulkan. Sebagaimana diketahui, reliabilitas menunjukkan kemantapan dan kekonsistenan dari indikator-indikator untuk mendefinisikan secara unidimensional sebuah konstruk yang diukur. Dalam format CFA, reliabilitas diindikasikan oleh dua ukuran yaitu *Construct Reliability* dan *Variance Extracted*. Berikut adalah tabel hasil uji CFA λ dari masing-masing indikator.

Tabel 4.5 Nilai Uji CFA λ

	SQ	IQ	SEQ	USE	SAT	NB
Sq1	0.771	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sq2	0.834	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sq3	0.792	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sq4	0.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Iq1	0.000	0.840	0.000	0.000	0.000	0.000
Iq2	0.000	0.849	0.000	0.000	0.000	0.000
Iq3	0.000	0.786	0.000	0.000	0.000	0.000
Iq4	0.000	0.690	0.000	0.000	0.000	0.000
Seq1	0.000	0.000	0.919	0.000	0.000	0.000
Seq2	0.000	0.000	0.881	0.000	0.000	0.000
Seq3	0.000	0.000	0.703	0.000	0.000	0.000
Seq4	0.000	0.000	0.803	0.000	0.000	0.000
U1	0.000	0.000	0.000	0.849	0.000	0.000
U2	0.000	0.000	0.000	0.827	0.000	0.000
U3	0.000	0.000	0.000	0.891	0.000	0.000
Us1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.894	0.000

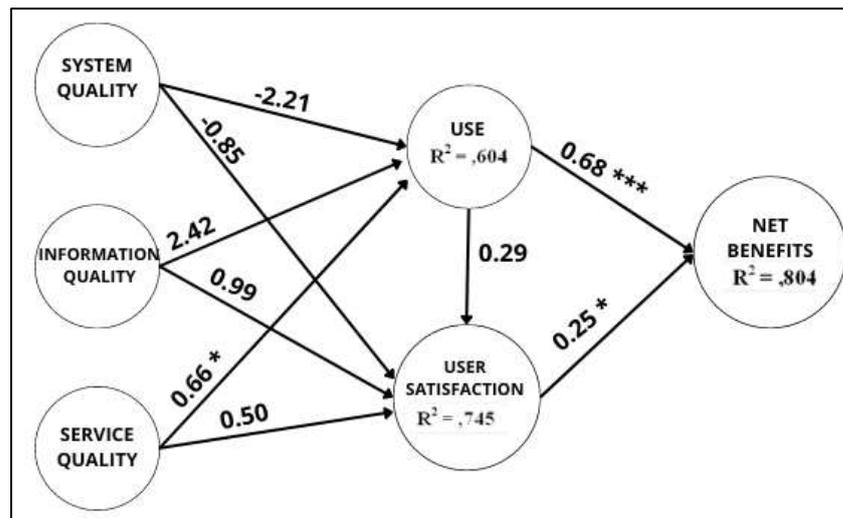
Us2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.729	0.000
Us3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	0.000
Nb1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.807
Nb2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.850
Nb3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.900
Nb4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.816
Nb5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.904

Hasil dari uji coba CFA \$ Lamda di atas bahwa masing-masing indikator memiliki nilai > 0.5 sehingga dapat dikatakan layak untuk sebuah penelitian. Selanjutnya dari hasil tersebut dilakukan visualisasi dengan menggunakan diagram struktural sehingga model lebih dipahami. Apabila semua pengujian telah dinyatakan sesuai, kemudian dilakukan analisis selanjutnya yaitu analisis kesesuaian koefisien jalur atau model sebab akibat. Nilai tersebut diambil dari nilai p masing-masing variabel berfungsi untuk mengetahui hubungan yang telah dihipotesiskan apakah memang signifikan secara statistik atau tidak.

Tabel 4.6 Ringkasan Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	$\rho (> z)$	Koefisien Nilai	Status
H1	SQ \rightarrow USE	0.654	-2.21	Tidak Signifikan
H2	SQ \rightarrow SAT	0.623	-0.85	Tidak Signifikan
H3	IQ \rightarrow USE	0.629	2.42	Tidak Signifikan
H4	IQ \rightarrow SAT	0.561	0.99	Tidak Signifikan
H5	SEQ \rightarrow USE	0.026	0.66*	Signifikan
H6	SEQ \rightarrow SAT	0.102	0.50	Tidak Signifikan
H7	USE \rightarrow SAT	0.376	0.29	Tidak Signifikan
H8	USE \rightarrow NB	0.000	0.68***	Signifikan
H9	SAT \rightarrow NB	0.032	0.25*	Signifikan

Dari hasil analisis mengenai hubungan masing-masing variabel yang telah dihipotesiskan maka di sesuaikan dengan jalur pada model yang telah dihipotesiskan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.28 Uji Koefisien jalur yang diusulkan

Dari hasil penelitian dengan analisis jalur yang telah dilakukan, ditemukan bahwa variabel yang mempengaruhi secara signifikan yaitu *Service Quality (SQ)*, *Use (Use)*, dan *User Satisfaction (SAT)*.

Pada analisis jalur yang telah dilakukan variabel *SQ* tidak mempengaruhi secara signifikan pada variabel *USE* maupun *SAT*. Karena merasa bahwa aplikasi ini kurang memudahkan pelayanan pemerintah. Masyarakat masih merasa untuk mendapatkan pelayanan yang cepat dan mudah dengan cara datang ke kantor pelayanan. Di sisi lain masyarakat belum terbiasa dengan fitur yang disediakan oleh sistem sehingga mereka masih merasa puas dengan pelayanan tatap muka dikantor daripada melalui sebuah aplikasi.

Pada variabel *IQ* juga tidak terbukti mempengaruhi secara signifikan pada variabel *USE* dan *SAT*. Hal ini disebabkan oleh kurang *updatenya* informasi yang disediakan oleh aplikasi *smartcity*. Sehingga terjadi kesalah pahaman seperti contoh ketika dilapangan sudah berganti regulasi akan tetapi pada sistem belum di perbaharui mengenai regulasi, maka hal itu menjadi penyebab ketidakpercayaan masyarakat terhadap aplikasi ini. Disisi lain aplikasi ini tidak menyediakan informasi *realtime*.

Pada variabel *SQ* terbukti secara signifikan mempengaruhi variabel *USE*, akan tetapi tidak mempengaruhi variabel *SAT* secara signifikan. Responden merasakan manfaat dari aplikasi ini dalam membantu *user* dalam mengakses pelayanan pemerintah, tampilan yang disajikan juga bervariasi sehingga efektif dan efisien walupun masih sederhana. Seperti contoh untuk mengakses layanan dukcapil sebenarnya bisa melalui aplikasi ini, sistemnya cukup baik akan tetapi masih membutuhkan waktu pemrosesan lebih lama dari

pelayanan *offline*. Hasil penelitian ini menginformasikan bahwa apabila kualitas layanan yang disediakan oleh aplikasi ini ditingkatkan maka akan meningkat pula kegunaan yang dirasakan oleh masyarakat.

Kemudian pada variabel *USE* terbukti mempengaruhi secara signifikan pada variabel *NB*. Hal ini disebabkan apabila aplikasi ini dapat memberikan layanan untuk mempermudah dan mempercepat pelayanan pemerintah maka aplikasi ini dianggap telah membantu mengatasi kelemahan sistem yang ada. Sehingga dapat diartikan apabila aplikasi ini sudah menyediakan layanan yang seperti diharapkan oleh masyarakat maka aplikasi ini akan dianggap berperan dalam mempermudah kehidupan masyarakat dalam mengakses pelayanan pemerintah. Namun variabel *USE* ini tidak mempengaruhi signifikan terhadap *SAT*.

Pada variabel *SAT* terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap *NB*. hal ini disebabkan karena kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi *smartcity* ini membantu masyarakat dalam hal memperoleh informasi terbaru yang disediakan oleh pemerintah melalui aplikasi ini. Sehingga apabila layanan pada aplikasi ini ditingkatkan maka akan meningkat juga manfaat yang dirasakan oleh *user*.

BAB 5

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini menganalisis mengenai faktor penentu kesuksesan aplikasi *smartcity* di Kabupaten Boyolali. Fokus Responden diambil dari warga masyarakat boyolali yang telah menggunakan aplikasi *smartcity*. Penelitian ini telah menemukan tiga variabel penentu yang mempengaruhi dalam kesuksesan aplikasi *smartcity* yaitu variabel *Service Quality*, *Use*, dan *User Satisfaction*. Kemudian Secara umum model yang diusulkan dapat menjelaskan 80,4% faktor penentu apa saja yang dapat mempengaruhi kesuksesan aplikasi *smartcity* di wilayah Boyolali.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka, dapat disampaikan saran dalam rangka meningkatkan sistem aplikasi *smartcity* Kabupaten Boyolali dan untuk penelitian yang akan datang :

1. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model kesuksesan sebuah aplikasi yang dilakukan oleh delone dan mclean sebagian dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi *smartcity*. *System quality*, *use*, dan *user satisfaction* mempengaruhi kesuksesan aplikasi *smartcity* yang akan berpengaruh pada *nets benefits*. Oleh karena itu dalam pengembangan aplikasi *smartcity* Boyolali harus lebih memperhatikan aspek kualitas pelayanan, kegunaan, dan kepuasan pengguna agar pengguna lebih bisa merasakan manfaat dari aplikasi *smartcity* ini.
2. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan pada variabel *net benefits*. Pada penelitian ini hanya sebatas pada kontribusi sistem bagi individu. Pada penelitian selanjutnya dapat memberikan kontribusi bagi kelompok atau suatu organisasi.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model kesuksesan DeLone dan McLean tidak dapat berlaku secara umum. Saran untuk penelitian selanjutnya, agar dapat memodifikasi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean dan melakukan pengujian pada objek atau sistem yang memiliki karakteristik mandatori.

Daftar Pustaka

- Abdul, M. M., & Mujiyana. (2008). PENERAPAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PADA USAHA KECIL MENENGAH. *Proceeding, Seminar Ilmiah Nasional Komputer Dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2008)*.
- Amri, D., B., Ronan., HAYNES., & Towers. (2016). Disaster Risk Reduction education in Indonesia: Challenges and Recommendations for Scaling up. *Natural Hazards and Earth System Sciences, 2016*(Copernicus GmbH).
- Boyd, C. (2013). The smart city wheel. *Retrieved from SMART & SAFE CITY*.
- Byrne. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)*. Routledge/Taylor & Francis.
- Christof, N., Ulf, K., Friedrich, F., & Rolf, S. (2003). (Why) Should We Use SEM? Pros and Cons of Structural Equation Modeling. *Methods of Psychological Research Online, 8*(2), 1–22.
- Cohen. (2013). *What exactly a smartcity?* www.boydcohen.com
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*.
- Dewi, S., Wayan, J., & Yulyana, D. (2018). Konsep “Smart City” Dan Tata Kelola Pemerintahan Di Kota Denpasar. *Public Inspiration Jurnal Administrasi Publik, 3, No.1*.
- Elizabeth, H., Tamara, H., Elizabeth, T.-H., Bridget, L., & Julia, C. (2006). Children’s school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade. *Early Childhood Research Quarterly, 21*, 431–454.
- Pengantar Desain Komunikasi Visua, (2012).
- Frost, & Sullivan. (2014). *Strategic Opportunity Analysis of the Global Smart City Market*.
- Ghozali, I. (2008). *Universitas Sebelas Maret Surakarta*.
- Henseler, C, M, R., & Sarstedt. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Hudin, J. M., & Riana, R. (2016). Information Systems Success Measurement. *Journal Of Information System, 12*(1), 1–9.
- Jochen, S. H., & Suha, A. (2016). Smart governance as key to multi-jurisdictional smart

- city initiatives: The case of the eCityGov Alliance. *Social Science Information*, 55(2), 255–277.
- Jungwoo, L., & Hyejung, L. (2014). Developing and validating a citizen-centric typology for smart city services. *Government Information Quarterly*, 31, Supple, S93–S105.
- Kuncoro, A., & Ridwan. (2008). *Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur*. Alfabeta.
- Maruyama. (1998). *“Basic of Structural Equation Modeling.” Sage Publications.*
- McGill, T., H., V., & J, K. (2003). Users Developed Application and Information System Success: A Test of Delone and McLean’s Model. *Information Resource Management Journal*, 16(1), 24–45.
- Paola, D. R. (2013). Searching for Smart City definition: a comprehensive proposal. *International Journal of Computers & Technology*, 11, No.5, 2544–2551.
- Pratama. (2015). *E-commerce, E-business dan Mobile commerce berbasis open source*. Informatika.
- Riduan. (2003). *Dasar-dasar Statistik (Ketiga)*. Alfabeta.
- Sayyida, & Alwiyah. (2018). PERKEMBANGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) DAN APLIKASINYA DALAM BIDANG EKONOMI. *“PERFORMANCE” Bisnis & Akuntansi*, 8.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *MPR-Online*, 8(May), 23–74.
- Shah, R., & Goldstein, S. M. (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations Management*, 24(2), 148–169.
- Sholihah, Salamah, E. U. N., & Mutiah. (2015). Eva Umami Nikmatu., dan Salamah, Mutiah. *Urnal Sains Dan Seni ITS*, 04 No.2.
- Singgih, S. (2011). *Structural Equation Modeling*. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Alfabeta (ed.)).
- Supangkat. (2015). *Smart Comunity for Smart City*.
- Vito, A., Umberto, B., & Maria, D. R. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 3–21.
- William, D., & Ephraim, M. (2016). No Title. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2 : No.1, 1–116. <http://dx.doi.org/10.1561/29000000005>