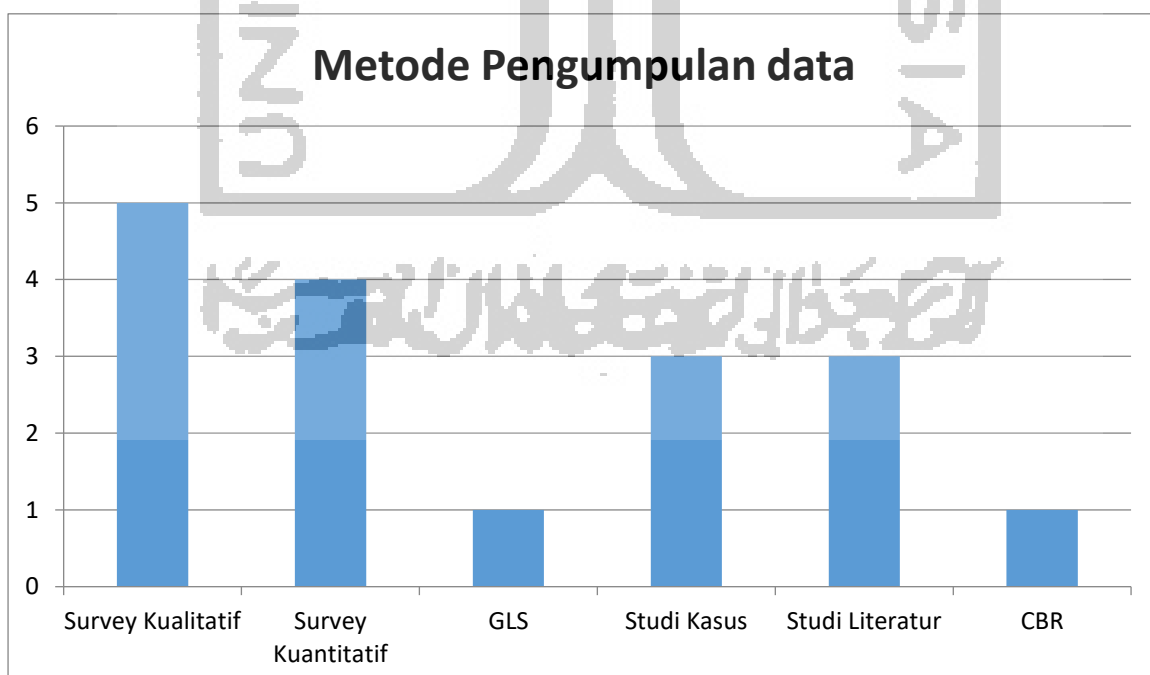


BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian sebelumnya (Syuhada & Gambetta, 2013) yang berjudul *Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises Based on Social Media* menjelaskan masalah yang dihadapi dalam adopsi *online marketplace* di Indonesia, dan menyajikan analisis kondisi dan kebutuhan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) Indonesia untuk pengembangan *online marketplace* untuk UMKM. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa UMKM kurang memiliki keterampilan pemasaran, hal tersebut menjadi penghambat pertumbuhan dan perkembangan atas bisnis yang dirintis. Pendekatan Teknologi Kerangka Organisasi dalam analisis mereka menunjukkan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya tingkat adopsi *online marketplace*. Seperti, kompleksitas penggunaan *online marketplace*, infrastruktur teknologi terbatas dan pengetahuan mereka (Triandini, Djunaidy, & Siahaan, 2013). Dari hasil analisis studi 21 literatur lainnya yang telah dilakukan, ditemukan bahwa metode yang paling banyak digunakan adalah Survei Kualitatif. Berikut metodologi penelitian yang digunakan pada literatur-literatur tersebut.



Dari 21 literatur yang telah ditinjau, didapat empat penelitian yang paling mirip dengan penelitian saat ini. Keempat penelitian tersebut berjudul “*Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises based on Social Media*” (Syuhada & Gambetta, 2013), “*Analysis of Level and Barriers of E-Commerce Adoption by Indonesian Small, Medium, and Micro Enterprises (SMMEs)*” (Govindaraju & Chandra, 2012), “*Mobile Phones and The Livelihoods of Indonesian Micro-Entrepreneurs: Evidence of Capability Expansion*” (Anwar, 2015) dan “*Factors Influencing E-Commerce Adoption by SMES Indonesia: A Conceptual Model*” (Triandini et al., 2013).

Penelitian pertama yang menggunakan metode wawancara dan kuesioner dalam proses pengumpulan data, menghasilkan sebuah temuan yaitu saran desain sistem yang dapat menyelesaikan masalah dalam kesiapan teknologi dan adopsi teknologi pasar UMKM Indonesia atau UMKM di negara-negara berkembang. Hasil penelitian tersebut didapat dari analisis mengenai kondisi UKM dan pandangan di pasar serta penggunaan teknologi informasi dengan menggunakan pendekatan Teknologi Kerangka Organisasi.

Penelitian kedua melakukan proses pengumpulan data dengan survei, menggunakan set kuesioner dengan empat poin likert seperti *scaling*. Penelitian ini menghasilkan sebuah temuan yang berguna bagi penelitian saat ini, yaitu memberikan pemahaman yang komprehensif dan detail dalam adopsi *e-commerce* oleh UKM Indonesia. Penelitian ini dijadikan referensi dalam analisis proses bisnis *online marketplace* disabilitas, memberikan gambaran tentang adopsi *e-commerce* oleh UKM di masa lalu.

Penelitian ketiga merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan interpretatif dan strategi penelitian *grounded theory*. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah temuan yaitu hasil analisis tentang cara ponsel mendukung lebih dari sekedar pendapatan dan produktivitas tetapi kemampuan nyata pengusaha mikro dalam menjalankan bisnis menggunakan *Capability Approach* (CA).

Penelitian keempat merupakan penelitian kualitatif. Data didapat dari studi literatur tentang adopsi *e-commerce*. Penelitian tersebut menghasilkan analisis faktor yang mempengaruhi adopsi *e-commerce* oleh UKM di beberapa negara dan memproyeksikannya ke Indonesia. Mengusulkan enam faktor potensial yang memengaruhi adopsi *e-commerce* oleh UKM di Indonesia, yaitu kegunaan yang dirasakan, persepsi kemudahan penggunaan, keuntungan relatif, risiko yang dirasakan, kepercayaan yang dirasakan, dan kompatibilitas. Untuk memudahkan pemahaman, berikut merupakan hasil studi literatur dari penelitian-penelitian yang relevan ditunjukkan oleh Tabel 2.1

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian Saat Ini
Nama Peneliti	Ahmad Anshorimuslim Syuhada, Windy Gambetta	Rajesri Govindaraju, Dissa R. Chandra	Misita Anwar	Evi Triandini, Arif Djunaidy, Daniel Siahaan	Vani Nurhafida
Tahun Penelitian	2013	2012	2015	2013	2019
Judul Penelitian	(Syuhada & Gambetta, 2013) “ <i>Online Marketplace for Indonesian Micro Small and Medium Enterprises based on Social Media</i> ”	(Govindaraju & Chandra, 2012) “ <i>Analysis of Level and Barriers of E-Commerce Adoption by Indonesian Small, Medium, and Micro Enterprises (SMMEs)</i> ”	(Anwar, 2015) “ <i>Mobile Phones and The Livelihoods of Indonesian Micro-Entrepreneurs: Evidence of Capability Expansion</i> ”	(Triandini et al., 2013) “ <i>Factors Influencing E-Commerce Adoption by SMES Indonesia: A Conceptual Model</i> ”	“ <i>Analisis Proses Bisnis dan Prototyping Online Marketplace Disabilitas</i> ”
Studi Literatur	Studi menggunakan pendekatan Teknologi Kerangka Organisasi dalam proses analisis.	<i>Business Environment framework</i> untuk menganalisis hambatan adopsi <i>e-commerce</i> . Dipilih karena dapat memberikan pendekatan komprehensif untuk menganalisis aspek-aspek perusahaan dan lingkungan bisnisnya.	Metodologi <i>Grounded Theory, Capability Approach (CA)</i> .	<i>Technology Acceptance Model (TAM), Theory of Planned Behaviour (TPB), Innovation Diffusion Theory (IDT)</i> .	<i>Heuristic Evaluation</i> .
Metode Penelitian	Analisis kondisi UMKM dilakukan melalui wawancara dan kuesioner kepada dua UMKM di Bandung.	Survei menggunakan set kuesioner dengan 4 poin likert seperti <i>scaling</i> , dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju.	Studi Kualitatif dengan menggunakan pendekatan interpretatif. Strategi penelitian <i>grounded theory</i> .	Penelitian kualitatif. Studi literatur tentang <i>e-commerce</i> .	Metode penelitian kualitatif dengan metode <i>in-depth interviews</i> .
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan saran desain sistem yang menyelesaikan masalah dalam	Penelitian ini memberikan pemahaman yang komprehensif dan detail dalam	Penelitian ini memberikan hasil analisis tentang cara ponsel	Analisis faktor yang memengaruhi adopsi <i>e-commerce</i> oleh	Penelitian ini memberikan hasil: 1. Hasil analisis proses bisnis

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4	Penelitian Saat Ini
	<p>kesiapan teknologi dan adopsi teknologi pasar UMKM Indonesia atau UMKM di negara-negara berkembang.</p>	<p>adopsi <i>e-commerce</i> oleh UMKM Indonesia.</p>	<p>mendukung lebih dari sekedar pendapatan dan produktivitas tetapi kemampuan nyata pengusaha mikro dalam menjalankan bisnis menggunakan <i>Capability Approach</i> (CA).</p>	<p>UKM di beberapa negara dan memproyeksikannya ke Indonesia. Mengusulkan 6 faktor potensial yang mempengaruhi adopsi <i>e-commerce</i> oleh UKM di Indonesia, yaitu kegunaan yang dirasakan, persepsi kemudahan penggunaan, keuntungan relatif, risiko yang dirasakan, kepercayaan yang dirasakan, dan kompatibilitas.</p>	<p>berupa alur proses bisnis yang digambarkan dalam BPMN (<i>Business Process Model Notation</i>), <i>Marketplace Interaction Diagram</i>, <i>Use Case Diagram</i>, <i>ERD</i>.</p> <p>2. Prototipe sistem <i>online marketplace</i> disabilitas untuk sisi penjual.</p>
Kritik	<p>Draft makalah hanya fokus pada penggunaan teknologi dan bentuk interaksi di pasar. Metode pengiriman dan pembayaran tidak dibahas dalam desain sistem. Pengembangan lebih lanjut untuk pasar UMKM ini harus lebih memikirkan kemudahan transaksi dan metode pengiriman, karena sebagian besar pasar hanya berjuang di <i>front-end</i> dan tidak berpikir bagaimana menangani masalah logistik.</p>	<p>Secara keseluruhan, penelitian ini sudah sesuai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan.</p>	<p>Penelitian kurang membahas tentang penyanggah disabilitas, dan bagaimana interaksi disabilitas dalam menjalankan bisnis yang dirintis.</p>	<p>Penelitian belum menggambarkan model proses bisnis <i>e-commerce</i> di setiap level.</p>	<p>Penelitian belum sampai ke tahap pengembangan sistem. Hasil akhir sebatas prototipe sistem dari sisi penjual.</p>

2.2 Online Marketplace

Era digital menunjukkan pergerakan cepat, memberikan peluang dan tantangan bagi pembuat keputusan. Skala peluang untuk bisnis telah berubah karena adanya kemajuan teknologi. Perbandingannya bisa sampai 10 atau bahkan 20 kali dari skala melalui saluran tradisional (Lestari, 2019). Setiap individu dapat menjangkau pasar yang lebih besar dan rentang geografis yang luas jika memaksimalkan penjualan *online*. Dengan mengoptimalkan teknologi digital, Indonesia dapat memperoleh pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, yaitu sekitar USD 150 miliar, dan dampak ekonomi tahunan pada tahun 2025 (Lestari, 2019). Di sisi lain, potensi pasar *online* yang dimiliki Indonesia sangat besar tersebut, tetapi transaksi saat ini hanya USD 0,9 miliar. Netizen Indonesia adalah salah satu pengguna media sosial paling aktif di dunia, meskipun infrastruktur teknologi informasi lemah dan penetrasi internet rendah, namun mereka sangat mengerti teknologi (Das, Gryseels, Sudhir, & Tan, 2016). Saluran digital menyediakan kemudahan untuk menciptakan manajemen energi, mengidentifikasi pelanggan, meningkatkan penjualan dan meningkatkan efisiensi produktivitas di berbagai bidang. Dengan memahami perilaku individu dalam proses penjualan *online* bisa menjadi alat yang dapat membantu pengambil keputusan mengembangkan strategi pasar seperti apa yang harus diterapkan untuk bersaing di era digital.

Online marketplace adalah model bisnis di mana *website* yang bersangkutan tidak hanya membantu mempromosikan barang dagangan saja, tetapi juga memfasilitasi transaksi uang secara *online*. Seluruh transaksi *online* harus difasilitasi oleh *website* yang bersangkutan (Neo-bis & Pradana, 2015). Masalah yang terkait dengan penjualan *online* sebagian besar terdiri dari dua hal, kepercayaan pelanggan dan metode pembayaran. Dalam lingkungan *online marketplace*, kepercayaan adalah hubungan terarah antara dua pihak yang dapat disebut *trustor* dan *trustee* (Gan, He, & Ding, 2009). Interaksi di web juga harus memberikan informasi terperinci tentang perilaku transaksi, sehingga pengguna tidak bingung, seperti informasi garansi, kejelasan, dan validitas alamat penjual. Interaksi dalam *online marketplace* juga harus memfasilitasi respons yang baik dan cepat, kemudahan pencarian dan testimonial dari pembeli lain untuk mendapatkan kepercayaan dari calon pelanggan. Sebagian besar transaksi yang dilakukan dalam *online marketplace* saat ini menggunakan transfer bank untuk pembayaran, tetapi proses tersebut kurang efisien jika dibandingkan menggunakan *gateway* pembayaran *online*. Untuk pengembangan masa depan, penjualan *online* dan pengguna yang mulai melakukan transaksi melalui ponsel, hal tersebut akan menuntut kecepatan transaksi yang tinggi. Terdapat beberapa proses yang harus ada dalam *online marketplace*, sebagai berikut:

1. Menampilkan dan manajemen produk dan layanan secara elektronik.
2. Membuat profil dan personalisasi.
3. Manajemen pencarian produk dan layanan.
4. Pemesanan secara langsung dan pembuatan *invoice*/tagihan.
5. Otomatisasi akun pelanggan secara aman (baik nomor rekening ataupun alamat pengiriman).
6. Pembayaran yang dilakukan secara *online* dan penanganan transaksi.

Penjualan *online* dapat dimanfaatkan oleh siapa pun pemilik bisnis ataupun UMKM. Secara umum, UMKM Indonesia terdiri dari berbagai kategori, yang terdiri dari usaha mikro, usaha kecil dan usaha menengah. Namun, sebagian besar UMKM belum dapat sepenuhnya menggunakan penjualan *online* karena kurangnya kesiapan teknologi (Syuhada & Gambetta, 2013), contohnya sulit untuk mengidentifikasi *online marketplace* seperti apa yang cocok untuk bisnis seseorang agar dapat memperluas jangkauan pasar. Salah satu upaya untuk membantu pemasaran produk dan layanan UMKM adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam bentuk *online marketplace*. Namun dalam perkembangannya, *online marketplace* berjalan lebih lambat dalam UMKM daripada di perusahaan besar. Ada beberapa faktor yang menghambat implementasi *online marketplace* di Indonesia berdasarkan lingkungan bisnis (Syuhada & Gambetta, 2013):

1. UMKM tidak memiliki sumber daya manusia (SDM) dengan pemahaman yang diperlukan tentang teknologi informasi.
2. UMKM belum merasa perlu dan membutuhkan untuk menggunakan *online marketplace* atau produk IT sejenis lainnya.
3. Ketika *online marketplace* diimplementasikan dalam UMKM, kegunaannya masih belum diketahui.
4. Kompleksitas penggunaan fitur dalam *online marketplace* menjadi penghalang bagi orang-orang UMKM yang tidak memahami teknologi.
5. Infrastruktur teknologi terbatas untuk mendukung adopsi *online marketplace* bagi UMKM.
6. Alokasi dana dan upaya yang diperlukan dalam pengembangan *online marketplace* dianggap terlalu besar untuk UMKM.

Keberhasilan implementasi *online marketplace*, didukung oleh faktor media sosial. Penggunaan media sosial dalam *online marketplace* digunakan sebagai pemancar informasi, informasi tersebut dapat meningkatkan kepercayaan pembeli lain untuk membeli barang

tersebut melalui *online marketplace*. Hasil testimonial yang dilakukan oleh pembeli melalui akun media sosialnya dianggap penting dalam dunia penjualan *online*. Hampir setengah (49%) dari pelanggan membuat keputusan pembelian berdasarkan informasi yang mereka kumpulkan dari situs media sosial (Kwahk, 2012).

2.2.1 Jenis-jenis Interaksi Bisnis

Terdapat tiga pihak *stakeholder* dalam bisnis menurut Sandhusen (2008), yang pertama yaitu pelaku bisnis (dalam hal ini perusahaan) yang digambarkan dengan huruf 'B' (*Business*). Kedua adalah konsumen, yaitu pengguna bisnis barang dan jasa yang digambarkan dengan huruf 'C'. Ketiga adalah pemangku kepentingan (pemerintah), yang digambarkan dengan huruf 'G' (Neo-bis & Pradana, 2015). Berikut merupakan bentuk-bentuk interaksi di dunia bisnis:

1. B2B (*Business to Business*)

Menurut James Chen (2019), B2B merupakan jenis interaksi bisnis yang menyatakan bentuk jual beli produk atau layanan dengan melibatkan dua atau beberapa perusahaan yang dilakukan secara *online*. Dalam hal ini, baik pembeli maupun penjual adalah sama-sama sebuah perusahaan dan bukan perorangan. Biasanya transaksi tersebut dilakukan untuk menjalin kerjasama antara kedua perusahaan tersebut. Seperti melibatkan produsen dan grosir, atau grosir dan pengecer (Chen, 2019). Jenis interaksi ini memiliki beberapa karakteristik, sebagai berikut:

1. *Trading partners* yang sudah diketahui dan umumnya memiliki hubungan yang sudah cukup lama antara keduanya, sehingga informasi hanya dipertukarkan dengan perusahaan partner. Jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan (*trust*).
2. *Data Exchange* berlangsung berulang-ulang dan secara berkala dengan format yang sudah disepakati bersama antara keduanya.
3. Salah satu pelaku bisnis dapat melakukan inisiatif dalam mengirimkan data, sehingga tidak perlu menunggu partnernya.
4. Model yang umum digunakan adalah *peer-to-peer*.

Berikut jenis interaksi bisnis B2B (*Business to Business*), ditunjukkan oleh Gambar 2.1 Ilustrasi di bawah ini didapatkan berdasarkan hasil analisis studi pendahuluan.



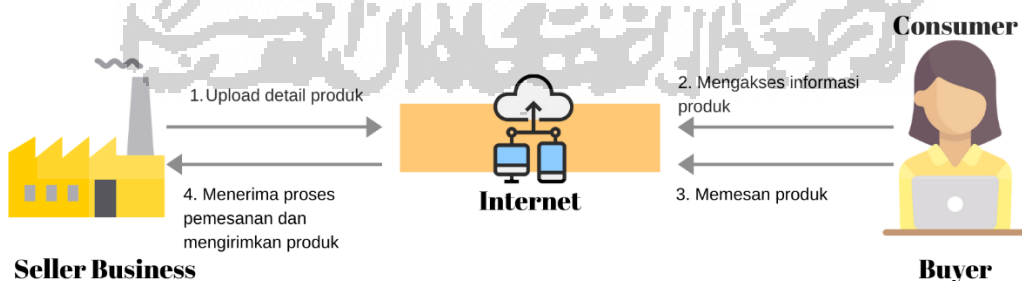
Gambar 2.1 Jenis Interaksi Bisnis B2B (*Business to Business*)

2. B2C (*Business to Consumer*)

Menurut Will Kenton (2019), B2C merupakan jenis interaksi bisnis yang mengacu pada proses penjualan produk dan layanan langsung antara konsumen yang merupakan pengguna akhir dari produk atau layanannya. Sebagian besar perusahaan yang menjual langsung ke konsumen dapat disebut sebagai perusahaan B2C. Sebagai model bisnis, B2C berbeda secara signifikan dari model B2B, yang mengacu pada perdagangan antara dua atau lebih bisnis (Kenton, 2019). Jenis interaksi bisnis ini memiliki beberapa karakteristik, sebagai berikut:

1. Informasi terbuka untuk umum.
2. Pelayanan yang diberikan bersifat umum dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai.
3. Layanan yang diberikan berdasarkan *request* dari *consumer* dan penjual harus siap memberikan respon yang sesuai dengan baik.
4. Pendekatan yang sering digunakan adalah pendekatan *client/server*.

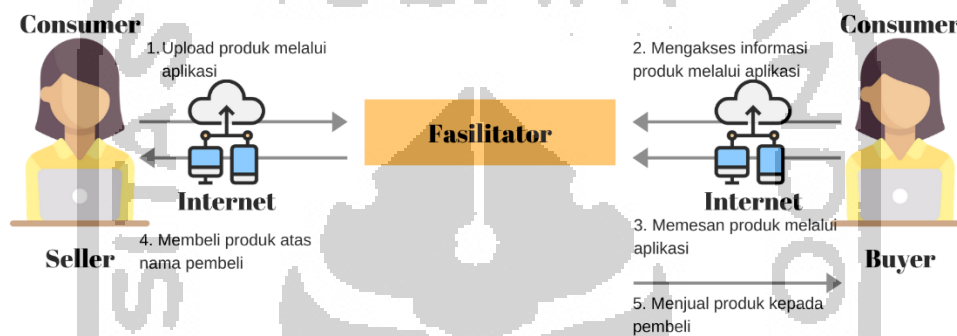
Berikut jenis interaksi bisnis B2C (*Business to Consumer*), ditunjukkan Gambar 2.2



Gambar 2.2 Jenis Interaksi Bisnis B2C (*Business to Consumer*)

3. C2C (*Consumer to Consumer*)

Menurut Sandra Lim (2019), C2C merupakan sebuah model bisnis, di mana pelanggan dapat berdagang satu sama lain dan dilakukan secara *online*. C2C mewakili lingkungan pasar di mana satu pelanggan membeli produk atau layanan dari pelanggan lain menggunakan bisnis atau platform pihak ketiga untuk memfasilitasi transaksi. Perusahaan C2C adalah jenis model baru yang muncul dengan teknologi *e-commerce* dan ekonomi berbagi (Lim, 2019). Berikut merupakan jenis interaksi bisnis C2C, ditunjukkan oleh Gambar 2.3:



Gambar 2.3 Jenis Interaksi Bisnis C2C (*Consumer to Consumer*)

4. C2B (*Consumer to Business*)

C2B merupakan sebuah model bisnis, di mana pelanggan atau konsumen akhir menciptakan produk dan layanan yang digunakan oleh bisnis atau perusahaan untuk menyelesaikan proses bisnis atau mendapatkan keunggulan kompetitif (techopedia, Consumer-to Business (C2B): techopedia, 2019).

2.2.2 Komponen Utama Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen (*management information system*) merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

1. *Transaction Processing Systems* (TPS)

TPS adalah sistem informasi yang mengatur segala bentuk proses transaksi antara pemilik perusahaan dengan sasaran pelanggan, transaksi bisnis yang melibatkan pengumpulan, modifikasi, dan pengambilan semua data transaksi (Techopedia, Transaction Process system (TPS): techopedia, 2019). TPS dalam sebuah perusahaan biasanya menggunakan *customer support* yang bekerja pada perusahaan tersebut. *Transaction Processing Systems* (TPS) memiliki tugas yaitu menangani masalah dari

pelanggan dan merupakan pihak yang akan berinteraksi langsung dengan pelanggan. Karakteristik TPS meliputi kinerja, keandalan dan konsistensi.

2. *Management Information System (MIS)*

MIS adalah sistem informasi yang menyediakan atau memberikan laporan detail kepada pihak manajemen perusahaan. Tujuan laporan ini untuk efisiensi dalam *Transaction Process System* (Techopedia, Management Information System (MIS): techopedia, 2019). Laporan tersebut dapat berupa statistik dan data pemesanan selama kurun waktu tertentu.

3. *Decision Support Systems (DSS)*

DSS adalah sistem informasi yang menggunakan data khusus yang mendukung *Executive Support System* dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan efisiensi dari perusahaan. DSS menyaring dan menganalisis sejumlah data, mengumpulkan informasi komprehensif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan membantu pengambilan keputusan (Segal, 2019).

4. *Executive Information Systems (EIS)*

EIS adalah bagian tingkat tertinggi dari sistem informasi suatu perusahaan. *Executive Information Systems* memiliki peran pada pembuatan kebijakan baru, mengesahkannya dan mengeksekusi kebijakan tersebut (techopedia, Executive Information System (EIS): techopedia, 2019).

2.3 Komunitas Penyandang Disabilitas Yogyakarta

Istilah “Disabilitas” merupakan kata bahasa Indonesia yang berasal dari serapan kata bahasa Inggris *disability* (jamak: *disabilities*) yang berarti cacat atau ketidakmampuan. Namun, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata “Disabilitas” belum tercantum. Disabilitas adalah istilah baru pengganti Penyandang Cacat, sehingga Penyandang Disabilitas dapat diartikan sebagai individu yang mempunyai keterbatasan fisik atau mental/intelektual.

Salah satu komunitas penyandang disabilitas Yogyakarta adalah Difa Bike. Difa Bike merupakan pusat pelayanan transportasi masyarakat berkebutuhan khusus. Difa Bike lahir dari masalah yang begitu kontradiktif, dengan dilemparkannya isu bahwa Yogyakarta merupakan kota ramah penyandang disabilitas. DifaBike beralamat di Jl. Sriloka Jl. Bugisan No.5a, Patangpuluhan, Wirobrajan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184. Berikut merupakan kantor Difa Bike Yogyakarta, ditunjukkan oleh Gambar 2.4



Gambar 2.4 Difa Bike Yogyakarta

Para penyandang disabilitas memiliki hak untuk memperoleh pekerjaan. Pada dasarnya negara telah menjamin hak setiap orang untuk memperoleh pekerjaan sebagaimana diatur dalam peraturan berikut: Pasal 5 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Pasal tersebut mengatur sebagai berikut: “Setiap tenaga kerja memiliki kesempatan yang sama tanpa diskriminasi untuk memperoleh pekerjaan”. Pasal ini menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk memperoleh pekerjaan, termasuk perlakuan yang sama terhadap para penyandang cacat (Hasanah, 2019). Menurut Heru Sasongko (2019), dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan yang menyatakan bahwa 2% pegawai negeri diisi oleh penyandang disabilitas, itu merupakan jatah untuk mereka. Namun, pada kenyataannya posisi tersebut jarang digunakan. Di sisi lain, banyak penyandang disabilitas yang ditolak dalam dunia kerja, dengan alasan mereka akan kerepotan. Para penggerak komunitas penyandang disabilitas Yogyakarta menginisiasi bagaimana 100% penyandang disabilitas dapat didorong menjadi UMKM.

Untuk mewujudkan hal tersebut, komunitas penyandang disabilitas Yogyakarta memiliki banyak kegiatan pelatihan yang rutin diadakan. Menurut Triyono (2019), ada sekitar 30 organisasi yang biasa mengadakan program-program pelatihan yang bersifat insidental. Kegiatan pelatihan tersebut semata-mata untuk meningkatkan keterampilan dan keahlian untuk mewujudkan kemandirian penyandang disabilitas. Mulai dari pelatihan membuat kerajinan tangan, sablon kaos, batik, menjahit, pijat disabilitas, pengrajin furnitur, makanan ringan dan lain-lain. Dengan pelatihan tersebut, mereka dapat membuka peluang bisnis di berbagai bidang.

Namun, mereka masih bergerak sendiri-sendiri dalam menjalankan bisnis, sehingga sulit mengakomodasi mereka yang pada dasarnya berasal dari multi-etnis dan memiliki karakter berbeda-beda (Triyono, 2019). Difa City Tour misalnya, sebuah aplikasi ojek disabilitas yang didirikan oleh Bapak Triyono lima tahun yang lalu. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada tidak berjalan dengan maksimal, hal ini dikarenakan banyaknya kegiatan yang diikuti oleh penyandang disabilitas. Dari contoh masalah tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa mempekerjakan penyandang disabilitas tidak semudah yang dibayangkan. Mereka cenderung memilih kegiatan-kegiatan yang ringan namun menghasilkan uang dan sifatnya insidental. Sebelum masuk ke ranah UMKM yang akan masuk dalam *online marketplace* perlu dilakukan pemetaan terhadap disabilitas terkait berapa disabilitas yang memang produktif dalam menjalankan bisnis di tiap kategorinya, alamat bisnis, kontinuitas produksi dan bagaimana alur bisnisnya berjalan, karena belum ada survei tentang hal itu sebelumnya (Triyono, 2019).

Menurut Triyono (2019), kesetaraan teknologi informasi antara penyandang disabilitas dan masyarakat normal di Yogyakarta tinggi, hampir semua penyandang disabilitas Yogyakarta memiliki akun Facebook, Whatsapp, dan Instagram. Yang membedakan antara keduanya hanya infrastruktur dan manusianya itu sendiri. Tidak jarang juga media sosial yang mereka miliki digunakan sebagai sarana promosi bisnis mereka. Namun, tidak jarang juga dari mereka yang malas memanfaatkan teknologi informasi dan cenderung menikmati hidupnya. Departemen Kominfo juga biasa mengadakan pelatihan *Internet Marketing* kepada para penyandang disabilitas Yogyakarta. Hal ini menjadi pemantik semangat penyandang disabilitas untuk mempromosikan bisnisnya secara *online*. Menurut Triyono (2019), bisnis yang dimiliki penyandang disabilitas Yogyakarta tidak lebih dari tiga kategori, yang pertama adalah produk kerajinan tangan, selanjutnya kuliner atau makanan ringan dan yang terakhir adalah jasa atau layanan. Ada berbagai layanan yang dapat mereka tangani, misalnya servis komputer, servis hp, servis kulkas, layanan pijat disabilitas.

2.3.1 Kemandirian

Keterbatasan penyandang disabilitas harus berhadapan dengan sistem kaku yang berlaku di masyarakat, sistem pembagian kerja dan sistem interaksi. Tidak sedikit perusahaan yang menolak adanya karyawan dari penyandang disabilitas karena keterbatasan yang dimilikinya akan memengaruhi kinerja mereka, dengan kata lain kinerja karyawan penyandang disabilitas lambat dan tidak sesuai target. Minimnya informasi dan komunikasi berpengaruh terhadap keadaan sosial dan ekonomi penyandang disabilitas, di mana mereka tidak bisa membuka jaringan sosial (*social networking*) yang sangat penting dalam mengakses dunia pekerjaan. Hal

ini tidak lantas membuat para penyandang disabilitas putus asa, banyak kegiatan yang mereka ikuti untuk dapat membuka peluang bisnis. Pemberdayaan disabilitas salah satu aksi sosial yang dilakukan agar mereka tetap aktif, serta pelatihan-pelatihan untuk mengasah dan meningkatkan keterampilan.

Potensi yang dimiliki para penyandang disabilitas dikembangkan melalui komunitas-komunitas penyandang disabilitas ataupun UMKM penyandang disabilitas yang selama ini potensi tersebut belum ditunjukkan di tengah-tengah masyarakat terutama untuk memandirikan seluruh penyandang disabilitas. Urgensi pemberdayaan bagi komunitas penyandang disabilitas selama ini belum dijangkau oleh tangan pemerintah sehingga perlu mendapatkan perhatian yang lebih, karena penyandang disabilitas harus hidup secara mandiri dan tidak hanya mengandalkan bantuan dari orang lain. Kemandirian adalah salah satu tujuan yang harus didapatkan agar mereka tidak lagi mengalami permasalahan-permasalahan yang membuat hak-hak mereka diabaikan.

Membuka bisnis merupakan pilihan yang tepat bagi penyandang disabilitas, dengan ini kemandirian dapat terasah. Contoh bisnis penyandang disabilitas adalah jasa sablon kaos, layanan pijat, warung sembako, kerajinan tangan, hiasan dan lain sebagainya. Semua bisnis tersebut masih berjalan secara konvensional dan ada juga yang sudah berjalan semi *online*. Mereka memasarkan produknya dengan cara berkeliling yang sifatnya dari *event* ke *event*. Untuk proses yang sifatnya semi *online* mereka mempromosikan produk dan layanannya melalui akun sosial media yang mereka miliki. *Upload* dan *update* testimoni produk dan layanan di media sosial untuk mendapat kepercayaan pelanggan. Dengan kecanggihan teknologi informasi ini membantu mereka untuk terus berkembang.

2.3.2 Efektivitas Pemasaran

Menjual produk dan layanan secara konvensional dirasa terlalu banyak perjuangan dan tenaga yang dibutuhkan oleh penyandang disabilitas. Sama halnya dengan penjualan produk dan layanan yang sifatnya semi *online*, mereka harus tetap melakukan transaksi secara manual. Hal ini kurang seimbang jika melihat orang lain bisa memasarkan produk dan layanan sepenuhnya secara *online* melalui berbagai *online marketplace* yang ada. Bukan penyandang disabilitas yang menutup diri dari lingkungan sosial dan *E-Commerce* yang ada saat ini, namun sulitnya bermitra dengan *E-Commerce* yang ada serta kalah saing dengan penjual dari kalangan masyarakat normal. Sulit mendapat kepercayaan pihak manajemen *E-Commerce* untuk meyakinkan bahwa penyandang disabilitas mampu melayani dan menangani pesanan dengan baik dan cepat. Hal ini yang menyebabkan mereka belum dapat memasarkan dan

mengembangkan bisnisnya secara *online*. Efektivitas pemasaran produk dan layanan penyandang disabilitas Yogyakarta rendah. Dengan harapan di masa depan semua proses untuk pemasaran produk dan layanan dapat berjalan sepenuhnya secara *online* agar proses dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

2.3.3 Review Sistem dari Komunitas Disabilitas

Terdapat dua media pemasaran *online* khusus disabilitas yang menjadi fokus pada penelitian ini, yaitu Difa Shop dan Kandang.co.id. Kedua sistem tersebut sama-sama dirancang untuk menampung dan mempromosikan berbagai produk dan layanan hasil karya disabilitas.

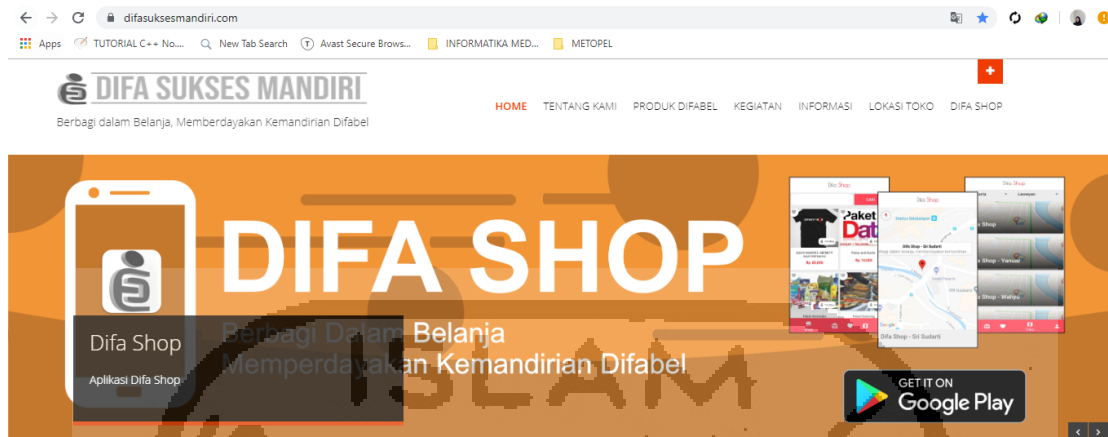
1. Difa Shop

Difa Shop merupakan contoh media pemasaran *online* khusus penyandang disabilitas, di mana sistem dapat menampung berbagai produk dan layanannya dalam sistem tersebut. Namun, sistem tidak menangani transaksi uang secara *online*. Sistem hanya berfungsi untuk mempromosikan produk dan layanan dan menunjukkan rute lokasi rumah para penyandang disabilitas dari tiap kategori produk dan layanan. Dengan sistem tersebut diharapkan dapat tercapai kemandirian, kesejahteraan ekonomi dan kualitas hidup bagi disabilitas melalui peningkatan kompetensi dan rasa percaya diri serta menciptakan kesempatan kerja di tengah masyarakat luas. Sistem tidak melayani transaksi uang secara *online* memiliki alasan yang cukup menarik, yaitu agar masyarakat lain dapat berkunjung secara langsung ke rumah-rumah disabilitas. Dengan begitu, penyandang disabilitas akan lebih merasa diperhatikan oleh sekitar dan mendapat semangat untuk terus berkarya dan mengembangkan bisnis tanpa merasa dikucilkan, sehingga inklusi sosial yang dihadapi oleh mereka dapat diminimalisir.

Difa Shop memiliki program kerja yaitu, di setiap rumah penyandang disabilitas akan ada tambahan unit usaha dan mereka yang belum ada keahlian akan dikelompokkan sesuai dengan bakat masing-masing (Heru, 2019). Menurut Heru Sasongko (2019), terdapat beberapa kategori dalam usaha tambahan di setiap rumah tersebut, sebagai berikut:

1. Penjualan Sembako dan Kebutuhan Harian.
2. Penjualan Aneka Pulsa.
3. Penjualan Produk Karya Disabilitas.
4. Menerima Jasa Katering Disabilitas.
5. Agen Pegadaian.
6. Agen Servis Barang (elektronik, jam, sepatu, kompor, peralatan masak dan vermak pakaian).

Berikut merupakan tampilan website Difa Shop, ditunjukkan oleh Gambar 2.5



Gambar 2.5 Tampilan Aplikasi Difa Shop

Sumber: (Home: Difa Shop, 2018)

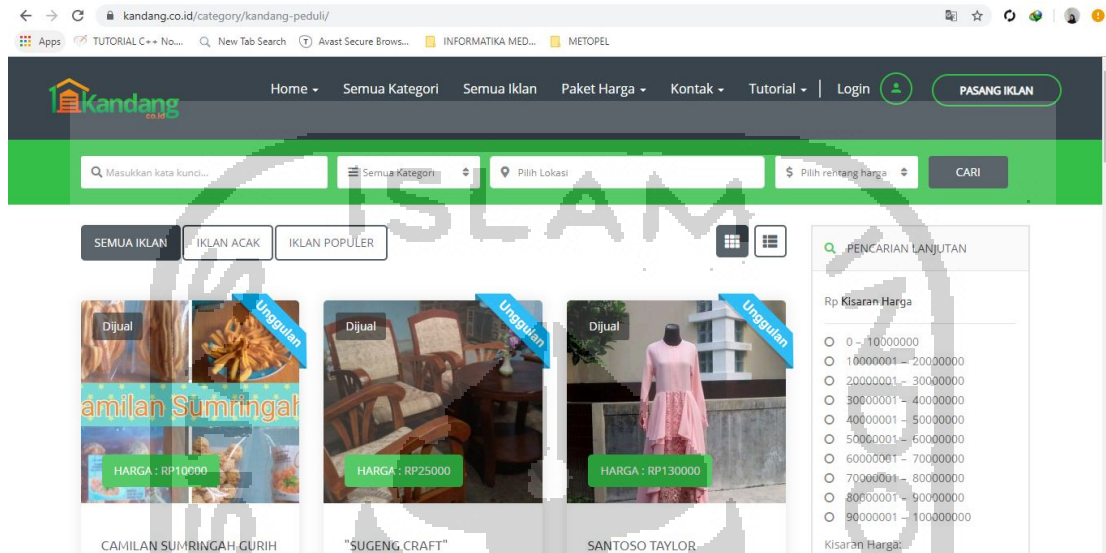
2. Kandang.co.id

Selain Difa Shop, Kandang.co.id juga merupakan media pemasaran *online* yang menampung dan mempromosikan produk-produk hasil karya penyandang disabilitas. Kandang Peduli merupakan salah satu fitur dalam sistem Kandang.co.id yang di dalamnya memuat produk dan layanan penyandang disabilitas. Sistem pada Kandang.co.id berjalan secara semi *online*, sistem hanya mempromosikan produk dan layanan, pemesanan dan proses transaksi dilakukan di luar sistem Kandang.co.id. Pemesanan produk dan layanan dapat dilakukan dengan cara menghubungi kontak via email atau langsung berkunjung ke tempat produksi sesuai dengan alamat yang tertera dalam deskripsi produk. Terlalu banyak fitur yang tidak terpakai dalam sistem Kandang.co.id membuat sistem kurang efektif jika dibandingkan dengan sistem *online marketplace* yang ada saat ini. Karena pelanggan pada umumnya menginginkan sistem yang praktis dan kemudahan proses transaksi dalam berbelanja. Penamaan aplikasi yang kurang spesifik menjadikan calon pelanggan tidak mengira bahwa ada fitur lain dalam sistem, khususnya fitur Kandang Peduli yang di dalamnya memuat semua produk dan layanan hasil karya penyandang disabilitas. Hal ini membuat sistem kurang dikenal dalam masyarakat umum. Berikut beberapa kategori produk dan layanan dalam fitur Kandang Peduli:

1. Kuliner dan Makanan Ringan.
2. Kerajinan dan Furnitur.
3. Pakaian dan Layanan Jahit.
4. Aneka Sayur (Kelompok Tuna Rungu).
5. Kaki Palsu.

6. Layanan Pijat Disabilitas.
7. Difa City Tour.

Berikut merupakan tampilan website Kandang.co.id fitur Kandang Peduli, ditunjukkan oleh Gambar 2.6



Gambar 2.6 Tampilan Aplikasi Kandang.co.id

Sumber: (Kandang Peduli: kandang.co.id, 2017)

2.4 Prototyping Model

Prototyping Model didefinisikan sebagai model Pengembangan Perangkat Lunak di mana prototipe dibangun, diuji, dan kemudian dikerjakan ulang jika diperlukan sampai prototipe yang sesuai dengan kebutuhan sudah tercapai. Pada pendekatan *Prototyping*, konsumen sebagai pengguna sistem lebih banyak terlibat dan berinteraksi dengan pihak pengembang. Tujuan *Prototyping* adalah mendefinisikan kebutuhan sistem dengan cara membangun sebuah prototipe sebagai awal sebuah sistem yang akan dikembangkan. Desain membantu, mendorong, menarik perhatian, dan mengelola emosi pengguna untuk mengambil keputusan untuk menggunakan dan mempercayai produk. Jika prototipe tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna, maka perubahan prototipe akan dilakukan. Hal ini dapat memberi pengguna kenyamanan visual ketika mereka berinteraksi dengan antarmuka (Nacheva, 2017). Model *Prototyping* meliputi *Requirements gathering and analysis*, *Quick design*, *build a Prototype*, *Initial user evaluation*, *Refining prototype*. Berikut merupakan penjelasan setiap fase dalam *Prototyping Model* (Guru99, 2019):

- a. *Requirements gathering and analysis*: dalam fase ini, kebutuhan dan persyaratan sistem dijelaskan secara rinci. Selama proses ini, para pengguna sistem diwawancarai untuk mengetahui apa yang mereka harapkan dari sistem.

diinginkan. Penggunaannya praktis dan cocok untuk pemula karena adanya fitur *drag-and-drop* intuitif. Menjadi platform *drag-and-drop*, Justinmind memungkinkan membuat desain *wireframe* tanpa kode yang mencakup *wireframe* interaktif, animasi, interaksi serta data. Berdasarkan survei Capterra dalam *Application Development Software*, Justinmind mendapat rating 4.4/5. Contoh fitur yang dapat memudahkan desainer UI adalah *Responsive prototyping*.

Platform ini bekerja sangat baik untuk pengguna yang tidak memiliki keahlian teknis dan pengalaman pengkodean yang biasanya diperlukan untuk membuat prototipe aplikasi dan bekerja dengan interaksi seluler dan web canggih. Justinmind menyediakan semua alat yang dibutuhkan pengguna untuk membuat prototipe aplikasi web dan seluler yang kaya fitur, produk web, situs, perangkat lunak kelas perusahaan (FinancesOnline, 2019). Fitur manajemen Reviewer memberikan kontrol penuh atas siapa yang dapat mengakses atau meninjau prototipe, dan sistem review juga dapat diintegrasikan dengan alat pengujian pengguna. Jika dibandingkan dengan *tools prototyping* lainnya, Justinmind terintegrasi dengan Google Font dan alat desain lainnya seperti Photoshop dan Sketch, sehingga pengguna dapat berkreasi lebih dengan lebih mudah.

2.5 Heuristic Evaluation

Menurut Jakob Nielsen (Nielsen, How to Conduct a Heuristic Evaluation: NN Group, 1994), *Heuristic Evaluation* adalah suatu proses untuk pengujian antarmuka yang melibatkan sekelompok kecil evaluator memeriksa antarmuka dan menilai kepatuhannya terhadap prinsip-prinsip kegunaan dalam *Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* dilakukan dengan meminta masing-masing evaluator untuk memeriksa antarmuka sistem. Setelah semua evaluasi selesai, evaluator diperbolehkan untuk berkomunikasi dan menceritakan temuan mereka terkait antarmuka sistem. Hasil evaluasi ini dapat dicatat sebagai laporan tertulis. Terdapat sepuluh *usability heuristic* sebagai standar evaluasi antarmuka pengguna (Nielsen, How to Conduct a Heuristic Evaluation: NN Group, 1994):

1. *Visibility of system status*: Sistem harus selalu memberi informasi kepada *user* tentang apa yang sedang terjadi, melalui umpan balik yang diberikan sistem kepada *user* (Harley, Visibility of System status (usability Heuristic #1), 2018)
2. *Match between system and the real world*: Sistem harus berbicara dalam bahasa pengguna, dengan kata-kata, frasa, dan konsep yang dapat dimengerti dan terbiasa bagi pengguna, bukan istilah yang berorientasi sistem (Kaley, 2018).
3. *User control and freedom*: Ada suatu saat pengguna membutuhkan “*emergency exit*” ketika melakukan kesalahan, dalam kasus ini pengguna memerlukan tombol untuk

menanggulangi kesalahan tersebut, seperti adanya *undo* dan *redo* (Harley, Usability Heuristic 3: User Control & Freedom, 2019).

4. *Consistency and standards*: pengguna tidak perlu bingung apakah kata-kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama (Moran, Usability Heuristic 4: Consistency and Standards, 2019).
5. *Error prevention*: Sistem dapat memperlakukan pengguna untuk mencegah terjadi kesalahan daripada membuat pesan *error* (Laubheimer, 2015).
6. *Recognition rather than recall*: Pengguna tidak harus mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian lainnya. Petunjuk penggunaan sistem harus terlihat atau mudah diambil kapan pun diperlukan (Budi, 2014).
7. *Flexibility and efficiency of use*: Sistem mempermudah dan mempercepat pengguna untuk melakukan setiap tugas, baik pengguna yang tidak berpengalaman maupun yang berpengalaman. Sistem mengizinkan pengguna untuk menyesuaikan tindakan yang sering dilakukan (Kane, 2019).
8. *Aesthetic and minimalist design*: Dialog dalam antarmuka tidak boleh mengandung informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan. Hal ini untuk melengkapi nilai visibilitas dan *usability* (Moran, Usability Heuristic 8: Aesthetic and Minimalist Design, 2019).
9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*: Pesan kesalahan harus di ekspresikan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), menunjukkan masalah dengan tepat, dan secara konstruktif menyarankan solusi (Moran, Usability Heuristic 9: Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors, 2019).
10. *Help and documentation*: Setiap informasi harus mudah dicari, fokus pada tugas pengguna, daftar langkah konkret yang harus dilakukan, dan tidak terlalu besar. Sistem perlu memberikan bantuan dan dokumentasi.

Dalam mengukur tingkat keparahan masalah kegunaan digunakan *usability* atau dikenal dengan istilah *severity ratings* yang dibagi menjadi empat skala peringkat (Nielsen, Severity Ratings for Usability Problems: NN Group, 1994). Berikut merupakan tabel *Severity Ratings* ditunjukkan oleh Tabel 2.2

Tabel 2.2 *Severity ratings*

No	Skala	Keterangan
1	Skala 0	Menyatakan tidak ada masalah dengan <i>usability</i> pada antarmuka yang telah dilakukan pengujian.
2	Skala 1	Kategori <i>Cosmetic problem</i> , sifatnya tidak perlu diperbaiki kecuali tersedia waktu tambahan dalam proyek.
3	Skala 2	Kategori <i>Minor usability problem</i> , dalam memperbaiki antarmuka ini diberikan prioritas rendah
4	Skala 3	Kategori <i>Major usability problem</i> , sifatnya penting untuk diperbaiki, sehingga harus diberi prioritas tinggi dalam melakukan perbaikan.
5	Skala 4	Kategori <i>Usability Catastrophe</i> , antarmuka harus diperbaiki sebelum produk dapat dirilis.

Perhitungan *heuristic evaluation* menggunakan persamaan:

$$\sum Hx = 0 \times x + 1 \times x + 2 \times x + 3 \times x + 4 \quad (2.1)$$

Dengan,

$\sum Hx$ = jumlah skor *rating* dari sub aspek *usability* dalam setiap prinsip *usability* (H_1, H_2, \dots, H_{10})

x = poin *usability*

Untuk nilai *severity rating* dari setiap aspek *usability* menggunakan persamaan

$$Sv = \sum \frac{Hx}{n} \quad (2.2)$$

Dengan,

Sv = hasil *severity rating* dalam suatu aspek *usability*.

n = banyaknya sub-aspek *usability* dalam setiap aspek *usability*.

Berikut merupakan tabel prinsip *Usability Heuristic Evaluation*, ditunjukkan oleh Tabel 2.3

Tabel 2.3 Prinsip *Usability Heuristic Evaluation*

Kode	Prinsip <i>Usability</i>
H ₁	<i>Visibility of system status</i>
H ₂	<i>Match between system and the real world</i>
H ₃	<i>User control and freedom</i>
H ₄	<i>Consistency and standards</i>
H ₅	<i>Error prevention</i>
H ₆	<i>Recognition rather than recall</i>
H ₇	<i>Flexibility and efficiency of use</i>
H ₈	<i>Aesthetic and minimalist design</i>
H ₉	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>
H ₁₀	<i>Help and documentation</i>