

## BAB II

### KERANGKA TEORITIS

#### A. Penelitian yang Berhubungan

Terdapat beberapa jurnal penelitian yang dijadikan sebagai referensi penulisan penelitian ini seperti yang tercantum berikut ini:

1. ANALISA *USABILITY* PADA *WEBSITE* UNDHIKSA DENGAN METODE *HEURISTIC EVALUATION* (Oleh: Putu Krisnayani, I ketut Resika Arthana, dan I Gede Mahendra Darmawiguna, 2016).

Pada tahun 2016, Putu Krisnayani, dkk melakukan penelitian dengan judul Analisa *Usability* Pada *Website* UNDHIKSA Dengan Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *usability* pada *website* UNDHIKSA dengan 10 variabel *usability*. Dalam pengambilan data, metode yang diambil adalah dengan survey kepada mahasiswa dan dosen UNDHIKSA yang masih aktif. Urutan langkah dari prosedur penelitian adalah identifikasi masalah, merumuskan masalah, menentukan tujuan dan manfaat penelitian, menentukan studi pustaka/kajian teori, mendesain metode penelitian, uji coba instrumen, pengambilan data, menganalisis data, perancangan *layout*, dan pembuatan laporan penelitian. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 315 dosen dan 10.306 mahasiswa, menggunakan sampel yang terdiri dari 31% dosen yang berjumlah 176 dosen, dan 69% mahasiswa yang berjumlah 385 mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa tingkat *usability* pada *website* UNDHIKSA yaitu pada responden dosen sebesar 63% yang masuk dalam kategori tinggi, dan pada responden mahasiswa sebesar 50% yang masuk dalam kategori sedang. Dari hasil analisa kuesioner maka didapat hasil bahwa *layout website* UNDHIKSA sudah mampu memenuhi kriteria *usability*, tapi masih ada beberapa *item* yang perlu diperbaiki.

2. ANALISA *USABILITY* PADA *WEBSITE* AIRLANGGA UNIVERSITY (Oleh: Beata Indira, 2015).

Penelitian tentang Analisa *usability* pada *website Airlangga University e-learning Applications* pada tahun 2015 menggunakan metode *usability Jacob Nielsen*. Pada penelitian ini teknik pengambilan data menggunakan purposive sampling. Teknik purposive sampling adalah teknik pemilihan sampling yang ditetapkan secara sengaja oleh peneliti (Faisal, 2008). Teknik ini dipilih karena sampel penelitian menggunakan mahasiswa pengguna aplikasi AULA yang telah menggunakan aplikasi ini minimal satu semester dan minimal tiga kali

pembelajaran menggunakan *e-learning* dengan jumlah responden 95 orang. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *e-learning* AULA pada Universitas Airlangga memiliki nilai *usability* yang cukup yaitu dengan presentase 67,59% dan berada pada kategori sedang, yang berarti bahwa aplikasi ini masih membutuhkan inovasi-inovasi terbaru untuk meningkatkan nilai *usability*.

3. EVALUASI PERFORMA *USABILITY* SITUS-*WEBSITE* PERGURUAN TINGGI NEGERI DI INDONESIA YANG TERAKREDITASI "A" TAHUN 2013 SERTA PERBANDINGAN KONDISI *WEBSITE* TAHUN 2014 DAN 2017 (Oleh: Yuditha Ichسانی, 2017).

Pada tahun 2017 Yuditha Ichسانی melakukan penelitian tentang evaluasi performa *usability* pada *website* perguruan tinggi negeri di Indonesia yang terakreditasi A tahun 2013 serta perbandingan kondisi *website* tahun 2014 dan 2017. Artikel ini berisi tentang hasil evaluasi *usability* terhadap *website* Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di Indonesia yang memperoleh Akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) pada tahun 2013 yang masih berlaku hingga tahun 2017. Adapun berdasarkan hasil penelitian, PTN yang memperoleh skor kepuasan pengguna tertinggi dalam hal *website* adalah Universitas Gajah Mada. Adapun Perguruan Tinggi yang memiliki skor kepuasan pengguna terendah Universitas Diponegoro. Berdasarkan hasil uji korelasi antara hasil rata-rata QUIS dan rata-rata level permasalahan *usability*, dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki korelasi yang kuat, nyata dan searah ( $r = 0.21$ ,  $p = 0.000$ ). Dengan kata lain, jika hasil rata-rata QUIS semakin tinggi, maka dapat diasumsikan kondisi permasalahan *usability website* tersebut semakin rendah. *Website* Universitas Hasanudin memiliki performa *usability* tertinggi dengan skor terkecil berdasarkan hasil normalisasi (5.8205), sedangkan *website* UNDIP memiliki performa *usability* terendah dengan skor terbesar (23.4430). Perubahan *website* UIN Jakarta pada tahun 2017 jika dibandingkan dengan tahun 2014 ialah ditambahkannya *breadcrumbs navigation*, fitur *drop-down* pada *menu bar*, dan mesin pencari. Sementara pada *website* UI tahun 2017 telah ditambahkan tujuh *menu bar* dari yang semula hanya lima *menu bar*, kemudian pada *website* Universitas Diponegoro telah menggunakan *menu bar* di bagian atas (*header*) setelah sebelumnya hanya menggunakan tautan dan ditambahkan pula alamat surat elektronik dan tautan-tautan kepada media sosial Universitas Hasanudin.

4. ANALISIS *USABILITY* HOMEPAGE *WEBSITE* PERPUSTAKAAN NASIONAL RI MENGGUNAKAN METODE *THINK ALOUD* (Oleh: Indra Astuti, Wisnu Ananta Kusuma, Firman Ardiansyah, 2015).

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengukur *usability* pada *website* Perpustakaan Pusat Nasional pada tahun 2015 dengan menggunakan kriteria penilaian parameter *usability homepage* dan metode *Think Aloud*. Penelitian ini meneruskan penelitian yang telah dilakukan oleh Paramjeet dan Gupta pada tahun 2013. Penentuan kriteria *user testing* menggunakan pedoman *usability* Jacob Nielsen dan pedoman *usability* untuk menilai *homepage* yang dikeluarkan oleh *National Informatic Center* (NIC), dan menentukan sebelas kriteria utama, yaitu : 1. Fitur umum yang mencakup logo dan nama lembaga, Tentang Kami (*about us*), kontak kami (*contact us*), dan arsip ketelusuran; 2. URL(*Uniform Resources Locator*); 3. Judul Jendela (*window tittle*); 4. Tanggal dan waktu; 5. *Content*; 6. Navigasi; 7. Penelusuran; 8. Grafik dan animasi. Analisis *usability website* perpustakaan menggunakan sepuluh orang responden yang diambil secara acak terhadap pemustaka dengan kriteria memiliki kemampuan literasi internet sedang. Hasil yang didapatkan dari metode *think aloud* yaitu *web* perpustakaan sudah memiliki 8 kriteria *usability homepage*.

5. ANALISIS *WEB USABILITY* UNTUK TOKO ROHANI ONLINE DAN USULAN PERBAIKANNYA (Oleh: Denys Ignatius, S.T., Catharina B. Nawang Palupi, Ph.D., 2013).

*Lilinkecil.com* merupakan suatu situs toko *online* (*e-commerce*) yang bergerak dalam bidang rohani. Situs ini menjual buku-buku rohani dan benda-benda rohani seperti gantungan kunci, bingkai, dan mainan yang meningkatkan kreatifitas anak. Kegiatan yang dilakukan pada *website* ini adalah pemesanan dan pembelian produk rohani secara online. Mengingat semakin banyak situs-situs *e-commerce* yang ditemukan dan digunakan karena kemudahan dalam proses kepemilikan suatu situs, *lilinkecil.com* harus dapat menjaga dan mengembangkan situs *e-commerce* yang dijalani dari segi *usability*, ketersediaan barang, jangka waktu pengiriman, kualitas produk, dll. *Usability* meliputi kemudahan mendapatkan informasi produk serta antarmuka (*interface*) yang mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna situs. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *usability* dari situs *lilinkecil.com*. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan skenario tugas kepada partisipan untuk mengukur tingkat kemudahan situs *lilinkecil.com* berdasarkan kriteria *usability* yaitu *learnability*, *efisiensi*, *errors*, dan kepuasan. Berdasarkan pengujian *usability* yang dilakukan dan metode *think aloud protocols* maka akan

didapatkan hasil perubahan pada halaman utama situs, pada proses navigasi, dan juga perbaikan informasi yang ditujukan kepada pengguna. Beberapa ukuran kriteria *usability* yang teruji adalah *learnability* yang lebih baik, efisiensi tinggi, tingkat kesalahan minimal, kepuasan yang lebih baik, serta situs usulan yang lebih menarik dan peningkatan *usability* situs.

6. EVALUASI *USABILITY* DAN REKOMENDASI PERBAIKAN TAMPILAN *WEBSITE* SELEKSI MAHASISWA (SELMA) UNIVERSITAS BRAWIJAYA (Oleh: Qurrata Aynayya, Mochamad Chandra Saputra, Djoko Pramono, 2018).

Universitas Brawijaya sebagai salah satu PTN di Indonesia, memiliki *website* Seleksi Mahasiswa (SELMA) Universitas Brawijaya dan digunakan sebagai media penyampaian informasi publik secara resmi. Berdasarkan data dari hasil kuesioner awal yang telah disebar ke responden, didapatkan adanya beberapa kekurangan dalam *website* SELMA Universitas Brawijaya. Mulai dari responden merasa kesulitan untuk menemukan informasi yang diinginkan, tata letak konten pada *website* yang ambigu, tampilan *website* yang kurang menarik, adanya tautan yang tidak berfungsi, hingga responden yang merasa kurang nyaman karena banyak menggunakan fitur *scrolling*. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk mengetahui tingkat *usability* dan kualitas layanan *website* dilihat dari sisi pengguna. Tujuan penelitian ini, untuk meningkatkan nilai *usability* dan kualitas layanan *website* dengan memberikan rekomendasi rancangan perbaikan desain antarmuka *website*. Hasil evaluasi *usability website* SELMA UB, dengan menggunakan *WEBQUAL 4.0*, menunjukkan 11 indikator pernyataan yang memiliki nilai *usability Moderate* dan perlu dilakukan perbaikan. Untuk hasil evaluasi kualitas layanan dengan menggunakan *WEBQUAL 4.0* dan perhitungan *Importance Performance Analysis* (IPA), menunjukkan hasil analisis kesenjangan antara kinerja dan kepentingan sebesar -0,78 atau <0. Untuk hasil analisis kuadran, terdapat 10 indikator pernyataan yang berada pada kuadran I, III, IV dan perlu dilakukan perbaikan. Rekomendasi rancangan perbaikan antarmuka *website* mengacu pada HHS *Usability Guidelines* dan akan menghasilkan *mockup* desain perbaikan antarmuka *website*.

## B. Landasan Teori

### 1. Teknologi Informasi

Dewasa ini, teknologi telah mengubah semua aspek kehidupan kita secara signifikan; informasi dan komunikasi telah menjadi teknologi yang berpengaruh dalam belajar, bepergian, perbankan, dan berkomunikasi (Lytras & Corti, 2012). Teknologi Informasi (TI) adalah teknologi yang digunakan untuk memperoleh, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas tinggi, relevan, dan akurat untuk berbagai tujuan, seperti: pribadi, bisnis, dan pemerintah, dan pengambilan keputusan. TI menangani proses, penggunaan alat, manipulasi, dan manajemen informasi.

Banyak negara berkembang telah memutuskan untuk menggunakan *e-Government* untuk meningkatkan layanan mereka dalam administrasi publik dengan mendigitalkan layanan dan proses semua tingkat pemerintahan melalui Internet dan *World Wide Web* (Gant, 2008). Pemerintah membantu warga untuk mendapatkan informasi, seperti: pembayaran pajak, pendaftaran kendaraan, komunikasi dengan pejabat pemerintah, dan partisipasi pengambilan keputusan melalui internet. *E-Government* adalah komunikasi berbasis komputer antara pemerintah dan pemangku kepentingan yang dapat membantu pemerintah dalam membuat kebijakan dan mengoptimalkan anggaran (Heeks, 2002), serta mengubah proses administrasi publik menjadi pembangunan berkelanjutan (United Nations, 2008). *E-Government* mengacu pada teknologi telekomunikasi baru yang mendorong interaksi tanpa batas antara pemerintah, warga, organisasi, dan bisnis.

*E-Government* dikelompokkan menjadi empat, yaitu G2C (*Government-to-Citizens*), G2B (*Government-to-Business*), G2E (*Government-to-Employee*), dan G2G (*Government-to-Government*). G2C atau Pendekatan Pemerintah-ke-Warga adalah *e-Government* yang berpusat pada warga negara yang berfokus pada upaya pemerintah untuk membuat warga memiliki akses ke informasi dan layanan pemerintah melalui internet. Bahkan pemerintah memungkinkan warga untuk berpartisipasi dalam proses demokrasi seperti *e-voting* dan e-demokrasi (Gant, 2008). Di masa lalu, *website* pemerintah pada awalnya menampilkan desain yang rumit yang mencerminkan birokrasi dan prosedur mereka, dengan desain yang kaku dan sekelompok *hyperlink* yang terhubung ke layanan mereka. Sebagian besar warga yang mengunjungi *website* tidak memahami struktur organisasi dan birokrasi, mereka menerapkan metode *trial-and-error* untuk menavigasi *website* untuk menemukan apa yang mereka butuhkan. Mereka tidak yakin tentang klik mereka berikutnya, apakah itu akan memberi mereka apa yang

mereka butuhkan atau itu akan menuntun mereka ke jalan buntu. Jelas, itu sangat tidak memuaskan dan memakan waktu. Ketidakpuasan pengunjung ini mendorong pemerintah untuk meningkatkan layanan *website* mereka dan mengadopsi desain *website e-commerce*. Hal itu berhasil menurunkan tingkat ketidakpuasan warga. Rancangan baru *website* pemerintah memungkinkan warga menemukan informasi yang mereka inginkan dengan hanya mengklik untuk mengakses layanan yang mereka butuhkan, menyelesaikan transaksi, berkomunikasi dengan petugas, mengelola, mengatur, dan menyesuaikan konten *website*. Kedua, G2B atau Pendekatan Pemerintah-ke-Bisnis berfokus pada hubungan antara pemerintah dan sektor swasta (bisnis) untuk pengadaan barang dan jasa menggunakan teknologi. Pemerintah membutuhkan strategi yang cepat dan biaya yang hemat untuk menangani beberapa pembelian yang dibutuhkan mereka, yang terdiri dari perencanaan bahan, sumber pembelian dan manajemen kontrak. Ketiga, G2E atau Pendekatan Pemerintah-ke-Pegawai berfokus pada hubungan, interaksi, dan efisiensi proses bisnis di antara pejabat pemerintah (karyawan) di dalam lembaga pemerintah. Dan yang terakhir adalah G2G atau Pendekatan Pemerintah-ke-Pemerintah yang berfokus pada layanan dan kepentingan dari pemerintah nasional, provinsi, dan lokal kepada pemerintah lain melalui hubungan bilateral dan multilateral.

Fang (2002) berpendapat bahwa penggunaan TI dalam pemerintahan memberikan berbagai manfaat baik untuk warga dan pejabat pemerintah. Warga mendapatkan ketersediaan, transparansi, birokrasi yang tidak rumit, dan lebih banyak pilihan. Pemerintah mendapatkan koordinasi yang lebih sederhana, manipulasi data yang lebih baik, pengambilan keputusan yang lebih baik, dan sumber daya manusia yang terampil. Di satu sisi, dari sudut pandang warga, orang mendapatkan layanan yang lebih baik, karena mereka memiliki akses ke layanan dan informasi pemerintah 24 jam sehari, 7 hari seminggu. Mereka tidak harus menunggu jam kerja dan informasi dapat diperoleh dari mana saja. Warga mendapatkan transparansi di antara para pemangku kepentingan. Birokrasi kompleks di sebagian besar negara kurang berkembang telah menjadi mimpi buruk dan penghalang bagi orang-orang yang berurusan dengan pemerintah. Penerapan TI mengurangi kerumitan birokrasi dan membuat interaksi antara warga dan pemerintah menjadi lebih efektif dan efisien. Keempat, warga dapat mengumpulkan informasi yang dicari mengenai layanan dan informasi dari pemerintah sehingga warga memiliki opsi yang lebih memadai untuk dipertimbangkan. Di sisi lain, dari perspektif Pemerintah, koordinasi dan konsolidasi antara lembaga dan badan jauh lebih mudah dengan penggunaan TI,

seperti *e-mail* dan konferensi video. Hal ini berguna di sebagian besar negara maju, dan sangat membantu di negara-negara yang kurang berkembang, terutama negara-negara besar yang terdiri dari pulau-pulau seperti Indonesia dan Filipina. Kembali ke tahun 1900-an, para pemimpin atau pejabat daerah Indonesia harus mengunjungi Jakarta, ibu kota Indonesia, menghadiri konferensi untuk memecahkan masalah pemerintahan. Gubernur Papua, sisi timur Indonesia, harus terbang lebih dari delapan jam untuk pertemuan dua jam di Jakarta. Selain membutuhkan waktu yang lama, hal ini juga membutuhkan biaya yang besar. Dengan implementasi TI, dalam hal ini adalah konferensi melalui panggilan video, rapat bisa menjadi lebih sederhana, menghemat waktu, dan biaya. Meskipun beberapa pertemuan penting dan rahasia harus diadakan di ruangan yang sama karena tidak mungkin melalui panggilan video. Manipulasi data menjadi lebih mudah dengan TI karena dapat menangani proses secara otomatis, yang mengurangi kesalahan manusia, terutama untuk data massal, menangani pengumpulan dan pelaporan data, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih akurat dan komprehensif. Penerapan TI membantu petugas pemerintah untuk melakukan pekerjaan. Misalnya, di Indonesia penggunaan *Closed-Circuit Television* (CCTV) untuk penegakan hukum dan untuk melindungi warga, seperti melakukan pelacakan percakapan telepon seluler untuk melacak para koruptor berdasarkan panggilan telepon mereka oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). Bahkan ini dapat mendorong para petugas untuk memperluas pengetahuan mereka dan meningkatkan keterampilan mereka dalam kegiatan kerja sehari-hari.

Namun, manfaat dari implementasi TI dalam pemerintahan yang disebutkan di atas diikuti oleh beberapa kelemahan seperti: kejahatan, biaya, keamanan, privasi, dan penyalahgunaan TI. Pertama, kemajuan TI telah diikuti oleh kemajuan kejahatan, baik kejahatan *cyber* dan kejahatan dunia nyata. Di Indonesia, kejahatan dunia maya sudah pernah terjadi. Misalnya kejahatan dengan sarana internet dalam kekacauan pemilihan dunia maya atau yang disebut *e-Voting*, ada peretas yang mengambil kendali *website* KPU dan meskipun sudah diatasi namun tetap saja masih ada kekhawatiran. Kedua, sistem TI mengurangi biaya keseluruhan, hal ini membuat hampir setiap proses menjadi hemat biaya. Namun, jumlah uang yang besar diperlukan untuk biaya awal untuk membangun sistem TI, biaya infrastruktur dan gaji untuk ahli adalah pengeluaran terbesar yang harus dipertimbangkan. Ketiga, keamanan menjadi masalah besar, mereka yang memiliki keterampilan dan perangkat yang memadai dapat mengakses informasi apa pun yang mereka butuhkan, selama informasi tersebut tersedia di internet.

Ketika informasi dan data bersifat rahasia pada sebuah negara menyebar di dunia maya, maka sudah bisa dipastikan keselamatan negara pun akan terancam. Di Indonesia, sayangnya, pemerintah tidak dapat merekrut orang-orang terbaik dalam bidang TI untuk menjadi pejabat pemerintah. Di sisi lain, sebagian besar praktisi terbaik di TI tidak tertarik untuk melayani negara mereka. Saat ini banyak orang kehilangan privasi mereka karena kemajuan TI. Penggunaan media sosial seperti Twitter dan Facebook dianggap sebagai katalis utama, pejabat pemerintah dan hampir semua orang yang menggunakan media sosial sudah tidak bisa lagi menyimpan rahasia.

## 2. *Website*

Penggunaan internet telah meningkat pesat dan mendorong pertumbuhan potensi pasar. Semua orang menggunakan *website* hampir disetiap aktivitas, seperti: sekolah, tempat kerja, dan memesan makanan karena prosesnya cepat, murah, mudah, dan menyenangkan. Orang-orang cenderung mencari informasi tentang produk melalui internet sebelum mengunjungi toko. Pengunjung mendapatkan informasi melalui internet melalui *website* yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi (Indayudha, 2008).

*Website* atau situs adalah sekumpulan halaman yang saling berhubungan dengan kumpulan informasi yang disediakan oleh individu, kelompok, atau organisasi, yang di-*host* pada *server* dan dapat diakses melalui jaringan (Kurtz & Boone, 2006). *Website* adalah salah satu layanan internet yang paling sering digunakan (Raharjo & Istiyanto, 2003), bagian yang paling terlihat dari internet (Hidayatullah, 2007), tempat dengan nama dan alamat di internet (Talib, 2010), dapat diakses melalui jaringan seperti internet dan *Local Area Network* (LAN) melalui alamat Internet yang dikenal sebagai *Uniform Resource Locator* (URL) pada *browser* (Yuhefizar, et al., 2006). Semua *website* yang dapat diakses publik secara kolektif disebut sebagai *World Wide Web*, yang lebih dikenal sebagai WWW.

Elemen-elemen berikut ini diperlukan untuk mengembangkan sebuah *website*: *server*, nama domain, *web hosting*, skrip, desain *website*, dan publikasi (Dewanto, 2006). Pertama, *Domain Name Server* (DNS) atau *Uniform Resource Locator* (URL) adalah alamat unik untuk mengidentifikasi dan menemukan *website* di internet. Untuk memiliki nama domain, pemilik *website* biasanya dikenakan biaya per tahun. Namun, tersedia juga nama domain yang gratis. Akhiran dalam nama domain menunjukkan kategori dan/atau lokasi *website*. Sufiks seperti: com, net, org, info, biz, menggambarkan ekstensi internasional; sedangkan sufiks yang



terdiri dari jenis dan singkatan negara menunjukkan kategori dan lokasi *website*. Sebagai contoh di Indonesia, ada beberapa sufiks seperti: co.id untuk perusahaan Indonesia, ac.id untuk lembaga pendidikan Indonesia, or.id untuk organisasi Indonesia, dan go.id untuk *website* pemerintah Indonesia. Kedua, *web hosting* adalah ruang untuk menyimpan dan menampilkan file, gambar, video, audio, dan data lainnya di internet. Jumlah dan kapasitas file yang disimpan tergantung pada ruang yang tersedia dan ditentukan oleh ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*), ruang yang lebih besar menangani lebih banyak konten. Untuk memiliki *hosting web*, diperlukan sewa tahunan. Selain itu, korelasi antara DNS dan *web hosting* dijelaskan sebagai berikut: Alamat IP adalah rumah dengan alamat lengkap, *Server* adalah *cluster*, dan *hosting web* adalah kompleks perumahan. Kompleks perumahan memiliki beberapa kelompok yang terdiri dari banyak rumah, *web hosting* memiliki banyak server yang terdiri dari banyak Alamat IP. DNS adalah gerbang kompleks perumahan dan jaringan internet adalah jalan utama menuju kompleks perumahan yang menghubungkan Nama Domain dengan Alamat DNS dan IP (Pollock, 2013). Ketiga, program skrip adalah seperangkat bahasa untuk menafsirkan perintah yang diberikan. Ada banyak jenis bahasa, seperti: HTML (*HyperText Markup Language*), ASP (*Active Server Pages*), PHP (*Hypertext Preprocessor*), JSP (*JavaServer Pages*), *Java Script*, *Java applet*, untuk mendukung dinamis dan interaktif *website*, seperti: portal berita, artikel, forum diskusi, buku tamu, keanggotaan organisasi, dan *e-mail*. Keempat, desain *website* menentukan kualitas dan keindahan *website*, karena memengaruhi minat pengunjung dan memengaruhi kenyamanan pembaca untuk mengunjungi *website* tersebut. Siapa pun dengan keterampilan yang memadai dapat merancang *website*. Namun, saat ini, banyak perancang *web* telah menyediakan layanan untuk membuat *website*. Kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas perancang, desainer yang berkualitas dengan berbagai program dan dukungan perangkat lunaknya menghasilkan *website* yang lebih berkualitas, dan sebaliknya. Selain itu, biaya untuk desain bisa dibilang memerlukan biaya tertinggi dari pengembangan *website*. Sebuah *website* membutuhkan publikasi untuk diketahui dan *website* menjadi tidak sempurna jika tidak pernah dikunjungi.

Berdasarkan fungsi dan domain, *website* diklasifikasikan ke dalam kategori berikut: *website* individu, komersial, pemerintah, dan nirlaba (Yuhefizar, et al., 2006). Pertama, *website* Perorangan, seperti blog pribadi biasanya berisi tentang biografi, perjalanan hidup, atau karya pemilik *website*, dan dikelola oleh satu atau sekelompok kecil administrator. Kedua, *website* komersial, seperti *website* toko *online* menawarkan barang dan layanan yang tersedia dengan

menampilkan gambar dan/atau spesifikasi dengan sistem keranjang belanja. Ketiga, *website* pemerintah yang dikelola oleh lembaga pemerintah. Dan yang terakhir adalah *website* nirlaba yang dikelola oleh organisasi nirlaba seperti lembaga pendidikan yang memberikan informasi tentang kelompok dan kegiatan yang mereka lakukan.

Berdasarkan tujuan, *website* dikelompokkan menjadi beberapa kategori sebagai berikut: alat pemasaran, nilai tambah, katalog, *e-commerce*, *e-learning*, komunitas, portal, dan pribadi (Suyanto, 2007). Saat ini, pemasaran telah meningkat pesat, tidak hanya di media berbasis kertas, tetapi juga di media elektronik. Pemasaran *online* mempunyai cakupan yang luas dan menyebar lebih cepat daripada yang konvensional. *Website* memberikan informasi tambahan promosi karena keefektifannya dibandingkan dengan media promosi konvensional seperti brosur, majalah atau surat kabar. *Website* menyediakan kumpulan informasi yang dapat diunduh seperti *e-book*, disertasi, dan lainnya. Selain itu, *website* melayani katalog *online* suatu produk, seperti perpustakaan dengan katalog buku yang dimasukkan oleh pustakawan. Namun, para pengunjung tetap harus datang dan meminjam buku-buku itu. Selanjutnya, *website e-commerce* adalah kumpulan teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang dinamis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas melalui transaksi elektronik (Laudon & Traver, 2006). Selanjutnya, *e-learning* memberikan informasi, pendidikan, dan pelatihan melalui internet, memperkaya nilai pembelajaran dalam model pembelajaran konvensional, memperkuat model pembelajaran melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan (Allen, 2013). Selain itu, *website* komunitas yang memungkinkan pengunjung untuk berbagi pengalaman, cerita, dan ide, untuk menemukan teman dan komunitas baru secara bersamaan. Selain itu, portal yang menyediakan informasi terdistribusi, saluran berita, tautan ke situs tertentu, fungsi pencarian, dan pengaturan informasi. Dan yang terakhir adalah *website* pribadi menampilkan informasi tentang seseorang, daftar riwayat hidup, karya koleksi, dan pencapaian. Atau, bisa juga menunjukkan kehidupan sehari-hari dan kegiatan seperti buku harian.

### 3. *Usability*

Kebanyakan orang secara intuitif setuju bahwa kecantikan itu dijual. Sebagai pedoman, *website* yang indah dan menarik akan lebih banyak menarik pengunjung. Namun, banyak *website* memberikan terlalu banyak perhatian pada keindahan dan memberikan sedikit perhatian pada kenyamanan para pengunjung. Ketidaknyamanan membuat pengunjung tidak berlama-lama ke *website*, segera pergi, dan tidak pernah kembali lagi. Untuk membuat pengguna merasa nyaman dan puas, Jakob Nielsen menyatakan bahwa *website* yang bagus adalah *website* dengan *Learnability* (Kemudahan dipelajari), *Efficiency* (Efisiensi), *Memorability* (Kemudahan diingat), *Errors* (Banyaknya kesalahan yang dibuat), dan *Satisfaction* (Kepuasan pengguna) yang baik bagi semua pengguna *website* (Nielsen, 2004). Dengan kata lain, *website* yang bagus adalah *website* dengan *usability* yang baik. Lebih lanjut, Shawn Lawton Henry percaya bahwa *usability web* memengaruhi efektivitas dan efisiensi penggunaan web, meningkatkan kepuasan pengguna, dan *usability* mewakili peran penting untuk pengembangan *website* pemerintah (Henry, 2002).

Istilah *usability* telah dikenal pada awal 1980-an sebagai pengganti istilah "*user friendly*". Beberapa definisi *usability* yang disebutkan oleh para ahli sebagai berikut: *Usability* adalah bagaimana membuat produk yang memenuhi kebutuhan pengguna dan membuatnya lebih mudah digunakan (Nielsen, 2012). *Usability* didefinisikan oleh komponen-komponen berikut: desain intuitif, kemudahan belajar, efisiensi penggunaan, memori, frekuensi kesalahan, dan kepuasan (Shackel & Richardson, 1991). Pertama, desain intuitif menggambarkan kenyamanan untuk memahami navigasi dan desain *website*. Kedua, kemudahan belajar menentukan kemampuan pengguna untuk menggunakan *website* dan menyelesaikan tugas-tugas dasar untuk pertama kalinya. Ketiga, efisiensi penggunaan menggambarkan kemampuan pengguna yang berpengalaman untuk melakukan tugas. *Memorability* menjelaskan tingkat kenyamanan pengguna dalam mengunjungi *website* setelah beberapa waktu tidak mengunjunginya. Keempat, frekuensi dan keparahan kesalahan menentukan tingkat kesalahan pengunjung, seperti: berapa banyak kesalahan yang mereka lakukan, seberapa buruk kesalahannya, dan bagaimana mereka memulihkan kesalahan yang telah mereka lakukan. Dan yang terakhir adalah kepuasan mencerminkan aspek subjektif, apakah pengunjung suka mengunjungi *website* atau tidak.

Jakob Nielsen menyatakan bahwa *Usability* suatu *website* adalah kombinasi dari komponen-komponen berikut: *Learnability* (Kemudahan dipelajari), *Efficiency* (Efisiensi), *Memorability* (Kemudahan diingat), *Errors* (Banyaknya

kesalahan yang dibuat), dan *Satisfaction* (Kepuasan pengguna). Pertama, Kemudahan dipelajari berfokus pada kenyamanan pengguna yang belum pernah melihat *website* untuk menyelesaikan tugas pada saat pertama kali mereka mengunjungi *website*. Kedua, efisiensi menangani kecepatan pengguna untuk memenuhi tugas setelah mereka mempelajari *website*. Ketiga, Kemudahan diingat menjelaskan betapa mudahnya pengguna mengingat di masa depan setelah terkadang tidak mengunjunginya. Keempat, jumlah kesalahan yang dibuat oleh pengguna, tingkat kejengkelan kesalahan, dan bagaimana memperbaiki kesalahan yang berkontribusi. Dan yang terakhir adalah tingkat Kepuasan mencerminkan seberapa puas pengguna dalam menggunakan *website* atau aplikasi (Nielsen, 2012). Sehingga bisa disimpulkan bahwa *usability* sebuah *website* merupakan suatu istilah yang menunjukkan kemudahan manusia menggunakan suatu alat atau objek buatan manusia lainnya untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara memanjakan pengunjung sebuah *website* dengan lima variabel *usability*.

Sebagai panduan, pengunjung *website* akan meninggalkan *website* dengan *usability* yang buruk. Beberapa karakteristik yang membuat *website* ditinggalkan oleh pengunjungnya sebagai berikut: kesulitan, navigasi yang rumit, ketidakjelasan, dan ketidakmampuan. Pertama, kesulitan untuk membaca dan menggunakan membuat pengunjung meninggalkan *website*. Selain itu, desain navigasi yang rumit yang membuat para pengunjung tersesat mendorong pengunjung untuk pergi. Selain itu, kejelasan *website*, seperti: teks kontras ke latar belakang dan apa yang mereka tawarkan membuat pengunjung tetap berada di *website*. Sebaliknya, *website* yang tidak memberikan kejelasan akan ditinggalkan. Dan pada akhirnya, ketidakmampuan *website* untuk menjawab pertanyaan pengunjung akan membuat pengunjung pergi.

Pengunjung mengharapkan untuk menemukan aspek-aspek berikut di *website*: kepercayaan, kejelasan, navigasi, jumlah opsi, dan kesan pertama. Pertama, kepercayaan dapat diperoleh dari desain *website* yang menampilkan identitas yang jelas tentang *website*, seperti logo, *tag-line*, *About Us*, dan informasi kontak (Meyers, 2009). Logo perusahaan di kiri atas layar adalah umum dan mudah ditemukan. Sementara *tag line* yang menjelaskan tujuan *website* atau apa yang *website* lakukan memikat kepercayaan pengunjung. Pada bagian '*About Us*' yang memberi tahu lebih banyak tentang perusahaan juga menarik kepercayaan dari para pengunjung. Informasi kontak yang baik dan jelas, seperti *email* dan nomor telepon, harus ada di *website* untuk meningkatkan tingkat kepercayaan para pengunjung. Kedua, kejelasan *website* harus dipertimbangkan. Pengguna

berharap menemukan *website* yang menampilkan kontras yang baik antara teks dan latar belakang, karena ini memberikan kenyamanan pada mata. Secara umum, mata manusia lebih suka menonton teks hitam dengan latar belakang putih. Selanjutnya, pengguna ingin melihat ukuran *font* yang ideal dengan jarak garis yang masuk akal; mereka tidak suka ukuran *font* yang sangat kecil atau sangat besar dan spasi baris tidak biasa. Ketiga, navigasi utama yang menonjol dengan label yang jelas bisa dibilang diperlukan untuk menarik minat pengunjung dan membuat mereka tetap di *website*. Keempat, jumlah tombol, tautan, dan *hyperlink*, memainkan peran penting untuk menarik pengunjung. Otak manusia dengan memori jangka pendek lebih suka melihat kurang lebih tujuh objek; dengan toleransi dari lima hingga sembilan objek (Miller, 1956).

Lebih jauh lagi, orang cenderung tidak memilih ketika mereka memiliki terlalu banyak pilihan karena jumlah pilihan menurun. Mereka cenderung membuat keputusan dan memilih (Iyengar, 2010). Sheena Iyengar, seorang psikolog sosial Kanada yang mempunyai spesialisasi dalam pengambilan keputusan melakukan penelitian untuk membuktikan fenomena itu dan penelitian tersebut yang dikenal sebagai 'studi selai'. Penelitian yang ditampilkan adalah perbandingan dua tabel yang menampilkan guci-guci selai, meja dengan enam rasa selai dan meja lain dengan 24 rasa selai. Hasil penelitian itu mengejutkan, para pengunjung cenderung mampir ke meja kedua yang menawarkan 24 rasa, tetapi 10 kali cenderung membeli selai di meja pertama yang menawarkan enam rasa selai. Dan hasil akhir penilaian orang tentang suatu objek biasanya dipengaruhi oleh kesan pertamanya. Seseorang membutuhkan 50 milidetik atau 1/20 detik untuk membuat penilaian instan. Kesan pertama bias persepsi seluruh objek, fenomena ini dikenal sebagai "efek halo". Efek ini bekerja tidak hanya pada kesan yang baik, tetapi juga pada yang buruk. Ketika seseorang mendapatkan kesan pertama yang baik tentang suatu objek, misalnya *website*, setiap aspek *website* itu akan terlihat lebih baik dan cenderung menarik minat orang tersebut. Demikian pula, kesan pertama yang buruk membuat semuanya menjadi lebih buruk. Oleh karena itu, *website* harus dapat menarik perhatian pengunjung pada pandangan pertama mereka dan memberi mereka kesan yang baik.

### C. Sampel

Sampel penelitian merupakan salah satu bagian dari populasi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Sugiyono menyampaikan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki pada populasi. Jadi bisa dikatakan sampel mewakili sebagian kecil karakteristik yang ada di dalam populasi. Tujuan penggunaan sampel diantaranya dapat menghemat tenaga, waktu dan biaya penelitian (Sugiyono, 2018). Ada 2 (dua) teknik dalam pengambilan sampel yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*.

1. Teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang mana semua anggota yang dipilih sebagai sampel di dalam populasi memiliki kesempatan atau peluang yang sama. Sehingga dalam pengambilan sampel ini siapa saja punya kesempatan menjadi responden selama bisa mewakili sebuah populasi.
2. Teknik *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang mana semua anggota yang dipilih di dalam sebuah populasi tidak diperbolehkan memiliki peluang atau kesempatan yang sama. Biasanya pada sampel ini responden yang dipilih secara sengaja atau berdasarkan urutan secara sistematis.

Untuk mendapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan dari populasi yang ada, dilakukan penghitungan dengan menghitung menggunakan rumus *Slovin* yang telah diformulasi ulang oleh Taro Yamane seperti tertera pada Buku Metode Penelitian Kuantitatif karya Prof Dr Sugiyono halaman 143. Rumus *Slovin* adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila populasi terlalu banyak. Rumus ini diperkenalkan oleh *Slovin* pada tahun 1960. Notasi rumus *Slovin* adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal

N = Populasi

e = *Error margin*

#### D. Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran pada penelitian ini dibuat sebagai pedoman untuk pemecahan masalah yang meliputi objek penelitian, metode penelitian, dan variabel penelitian. Objek pada penelitian ini adalah *website* Pemerintah Kabupaten Mamuju. Objek tersebut diukur berdasarkan 5 (lima) variabel *usability* dari Jacob Nielsen yaitu: *Learnability* (Kemudahan dipelajari), *Efficiency* (Efisiensi), *Memorability* (Kemudahan diingat), *Errors* (Banyaknya kesalahan yang dibuat), dan *Satisfaction* (Kepuasan pengguna). Penggunaan Kuesioner untuk pengumpulan data dan sebagai instrument dalam penelitian. Dan untuk pengolahan data menggunakan rata-rata (*Mean*) yang sebelumnya telah dihitung berdasarkan skala *Likert*.



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran