

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 E-learning

E-learning merupakan sebuah sistem pembelajaran berbasis elektronik (*elektronik learning*) dapat juga didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. *E-learning* juga merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dimana dengan adanya *e-learning* tidak perlu melakukan tatap muka di ruang kelas dalam proses belajar-mengajar. Istilah *e-learning* lebih tepat di tunjukkan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses pembelajaran yang ada di sekolah atau perguruan tinggi kedalam bentuk digital yang di jembatani teknologi internet, baik secara formal maupun secara informal. *e-learning* secara formal seperti pembelajaran dengan kurikulum, silabus, dan lain-lain yang disusun dan diatur berdasarkan jadwal yang telah disepakati oleh pihak yang ada kaitannya dengan *e-learning*. Selain itu *e-learning* secara informal dapat dilakukan dengan interaksi yang sederhana, seperti web pribadi dan *mailinglist* [11].

2.2 Kualitas Website

Persepsi pengguna tentang kualitas *website* didasarkan pada fitur di situs *website* yang memenuhi kebutuhan pengguna dan mengesankan dalam keunggulan *website* tersebut. Beberapa tolak ukur pada kualitas *website* yaitu *usability* (Kegunaan), *Information Quality* (Kualitas Informasi) dan *Service Interaction Quality* (kualitas Interaksi) [12]. Desain *website* adalah sebuah penentu dalam fitur *website* dan sangat penting dalam mencapai kualitas layanan pada pengguna *website*. Fitur penting dalam desain *website* yang sukses adalah penampilan yang estetis atau menarik, navigasi dan tampilan konten yang terorganisasi serta dikelola dengan baik [13].

Menurut Yunita Trimarsiah, di lingkungan internet kualitas sistem dinilai oleh pengguna diantaranya adalah dari segi:

1. *Usability*

Website harus mencapai tingkat *usability* antara lain: mudah dipelajari, efisien dalam penggunaan, dan tingkat kesalahan sedikit.

2. Sistem Navigasi (Struktur)

Navigasi membantu untuk pengunjung untuk menemukan jalan yang mudah ketika menjalani situs *website*.

3. Desain *Visual (Reliability)*

Kepuasan visual seorang pengguna secara subyektif melibatkan bagaimana desainer visual situs web tersebut membawa mata pengguna menikmati dan menjelajahi situs *website* dengan melalui layout, warna, bentuk dan tipografi.

4. *Contents*

Konten yang baik akan menarik, relevan, dan pantas untuk target audiens situs *website* tersebut. Gaya penulisan dan bahasa yang dipergunakan harus sesuai dengan *website* dan target audiens. Hindari kesalahan dalam penulisan, termasuk tata bahasa dan tanda baca di tiap halaman, header, dan judulnya. Buat daftar penjelasan untuk istilah-istilah khusus.

5. *Compatibility*

Situs *website* harus kompatibel dengan berbagai perangkat tampilannya (browser), harus memberikan alternatif bagi browser yang tidak dapat melihat situsnya.

6. Lama Respon (*Loading Time*)

Jumlah lama waktu yang dihitung dan akhir permintaan tersebut dilayani, ini berkaitan dengan kecepatan sistem *website* itu sendiri.

7. *Acesibility*

Halaman *website* harus bisa digunakan oleh setiap orang, baik anak-anak, anak remaja maupun orang tua.

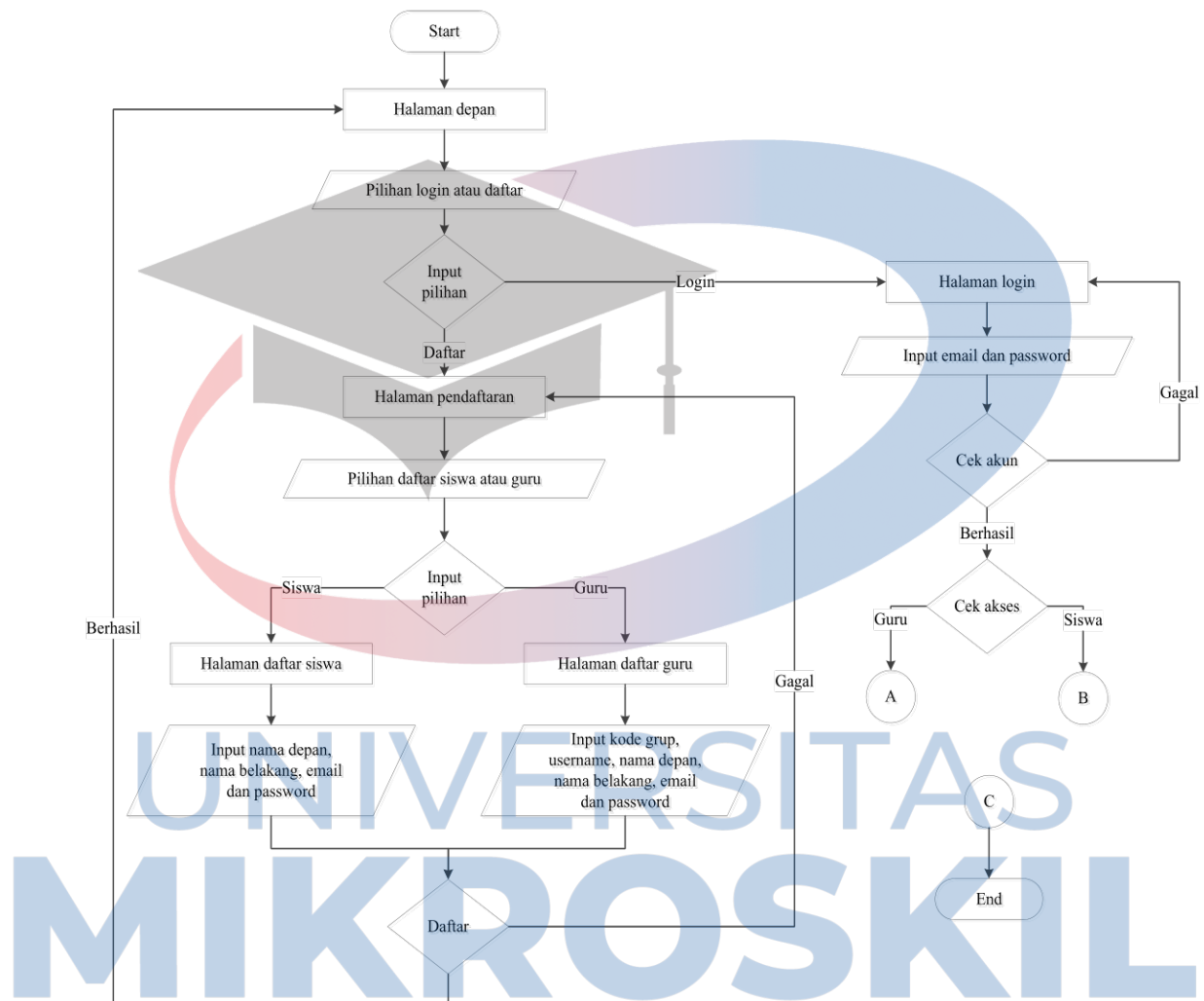
8. *Interactive*

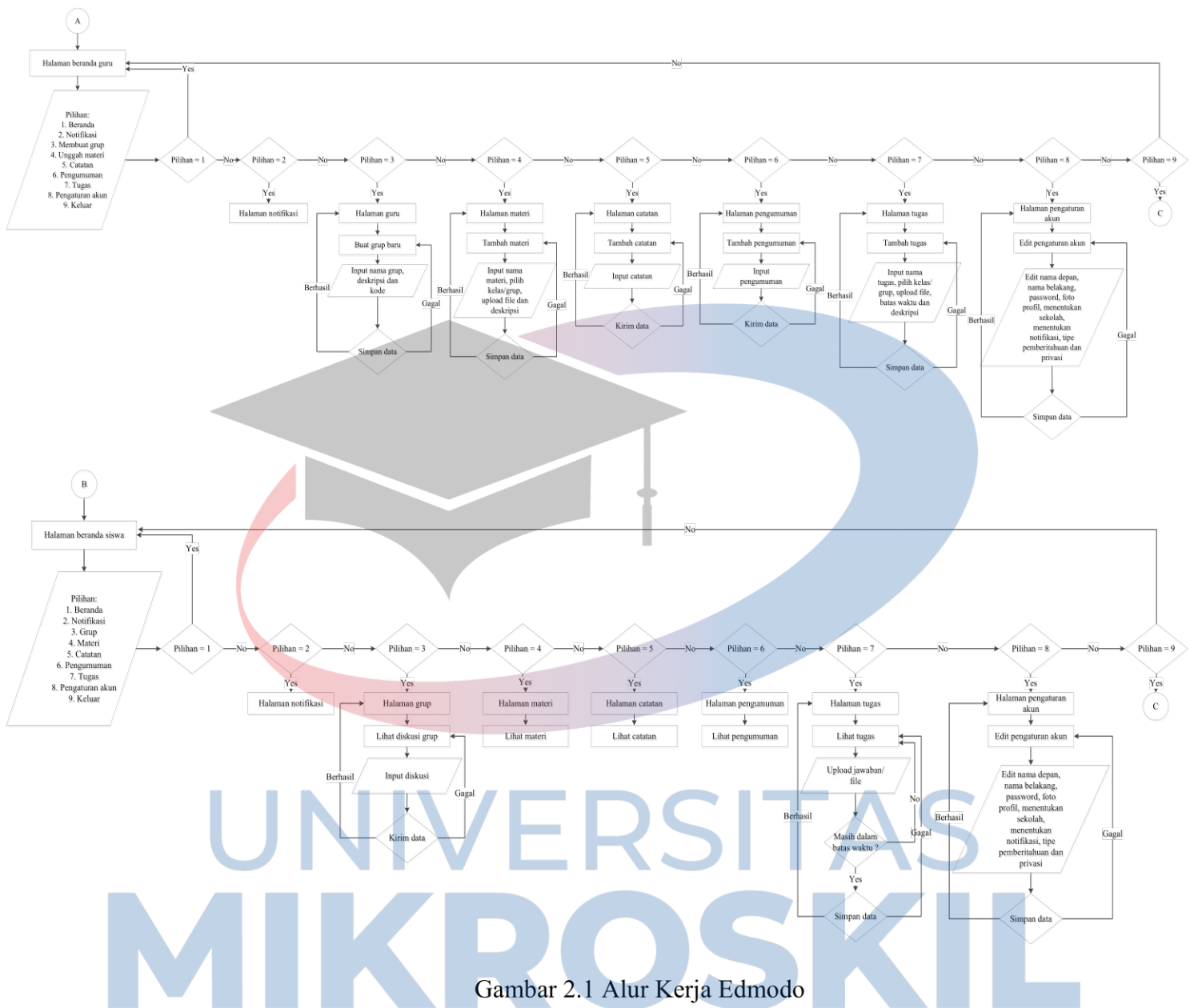
Buat situs *website* yang memungkinkan pengunjung berinteraksi dengan situs *website* [14].

2.3 Edmodo

Edmodo adalah sebuah *Learning Management System (LMS)* yang dijadikan sebagai sarana dalam belajar. Edmodo merupakan salah satu media pembelajaran berbasis *online* yang dapat digunakan untuk mengontrol aktivitas siswa baik oleh guru maupun orang tua. Edmodo dapat membantu guru dalam membangun sebuah kelas

virtual sesuai dengan kondisi pembelajaran di dalam kelas, berdasarkan pembagian kelas di sekolah seperti: quiz, diskusi, agenda pembelajaran, tugas terstruktur, pemeriksaan tugas, dan pemberian nilai pada setiap akhir pembelajaran [15]. Adapun alur kerja Edmodo yaitu:





Gambar 2.1 Alur Kerja Edmodo

Penjelasan:

1. Memulai menggunakan Edmodo dapat membuka browser lalu menuju situs <http://www.Edmodo.com>.

a. Pendaftaran guru

Untuk membuat akun guru dengan klik tombol I'm a Teacher. Kemudian isi form registrasi dengan nama depan, nama belakang, email dan password lalu

pilih tombol sign up untuk menyelesaikan proses pendaftaran. Konfirmasi pendaftaran akun dikirim ke email beserta petunjuk pengaturan Edmodo.

b. Pendaftaran siswa

Untuk membuat akun siswa oleh guru, diperlukan kode group untuk bergabung di sebuah kelas atau mata pelajaran. Kode grup terdiri dari 6 digit, yang diperoleh dari guru yang telah membuat kelas atau mata pelajaran. Selanjutnya siswa dapat membuat akun dengan memilih tombol I'm a Student. Sehingga pada baris pertama di form pendaftaran siswa diisi dengan 6 digit kode grup. Setelah itu siswa mengisi username dan password yang unik. Memasukan nama depan dan nama belakang, sedangkan email boleh dimasukan atau dikosongkan. Terakhir klik tombol Sign up untuk mendaftarkan akun siswa.

2. Pemberitahuan atau notifikasi

Bagian notifikasi terletak di pojok kanan atas halaman depan Edmodo. Guru dan siswa dapat melihat kegiatan-kegiatan yang akan datang, balasan terhadap notes yang diposkan, alerts dan pesan pribadi dari guru dan siswa. Untuk guru dapat melihat apakah ada notifikasi jika ada anggota baru bergabung, guru yang ingin berkoneksi, jika ada tugas yang telah diunggah siswa. Untuk siswa, bagian notifikasi akan terlihat jika ada tugas tersedia dalam waktu dua minggu dan menunggu untuk dikerjakan. Siswa juga dapat melihat notifikasi nilai yang sudah diberikan oleh guru terhadap tugas yang telah dikerjakan.

3. Membuat grup atau kelompok

Untuk membuat grup, pilih create di panel sebelah kiri halaman depan Edmodo. Isi identitas yang diperlukan, klik tombol create dan akan tampil 6 digit kode grup. Kode ini yang diberikan kepada siswa yang akan bergabung di grup. Jika siswa telah memiliki akun Edmodo, mereka bisa langsung bergabung dengan klik join yang ada di panel grup sebelah kiri halaman Edmodo mereka.

4. Mengunggah bahan ajar di library

Library seperti selayaknya perpustakaan di sekolah. Sebagai guru, anda bisa mengunggah dokumen maupun Lin situs sebagai referensi bagi siswa. Anda juga

dapat mengaturnya dalam folder-folder untuk memudahkan akses bagi setiap kelas, dengan cara:

- a. Masuk ke kelas yang telah dibuat, kemudian klik create and share folder with this group in the Library.
- b. Muncul halaman library, Klik new untuk membuat folder baru.
- c. Tentukan nama folder dan kelas mana saja yang dapat mengakses folder tersebut lalu klik create.
- d. Kembali ke halaman library, klik untuk menambahkan file atau referensi lain. Muncul jendela upload to library Beri tanda (mark) add to folder apabila Anda ingin menambahkan pada folder. Klik tab Files untuk menambahkan file, kemudian klik upload untuk mulai mengunggah. Apabila referensi yang ingin ditambahkan berupa link, klik tab link untuk memasang link atau alamat suatu situs.

5. Catatan (*Note*)

Klik Notre untuk menulis catatan. Fungsi catatan ini sama halnya ketika guru berbicara di depan kelas. Klik sen untuk mengirim catatan. Apabila berhasil, akan muncul tampilan sesuai catatan yang diketikkan.

6. Pengumuman (*Alert*)

Pengumuman Albert merupakan jenis note yang lebih sederhana, karena tidak memiliki lampiran berupa file, link maupun library. Biasanya Albert atau pengumuman digunakan untuk mengingatkan siswa akan batas waktu pengiriman tugas.

7. Penugasan (*Assignment*)

Penugasan merupakan salah satu fitur yang membedakan Edmodo dengan jejaring sosial lain. Melalui fitur ini guru dapat memberikan tugas pada siswa dengan batasan waktu pengumpulan tugas, bahkan memberikan penilaian pada tugas tersebut.

8. Pengaturan akun

Dari halaman pengaturan akun dapat mengatur pemberitahuan atau notifikasi, mengatur keamanan dan mengatur profil. Klik menu drop down account pada sudut kanan atas halaman Edmodo.

Pilih menu setting untuk mengatur hal berikut ini :

- a. Mengubah foto profil untuk mengunggah foto dari komputer atau menggunakan ikon yang telah disediakan.
- b. Mengubah informasi pribadi untuk menambahkan atau mengubah nama beserta alamat email.
- c. Mengubah kata sandi (password).
- d. Menentukan sekolah.
- e. Menentukan notifikasi untuk memilih tipe pemberitahuan yang dan diterima dengan cara memberi tanda centang di kotak terhadap satu atau beberapa pilihan diantaranya :
 - *Alerts* untuk setiap ada tanda atau indikasi peringatan.
 - *Notes* untuk setiap.
 - *Direct Message* untuk setiap ada anggota dari kelas yang mengirimkan pesan pribadi.
 - *Replies* untuk setiap ada anggota kelas yang membalas notes dari anggota lainnya.
 - *New Group Members* untuk setiap ada anggota baru di kelas.
 - *Group Join Request* untuk setiap ada permintaan bergabung di grup kelas/mata pelajaran.
- f. Privacy untuk memblokir semua permintaan koneksi atau pertemanan atau membuat profil dapat dilihat oleh jejaring pertemanan pribadi.

Karakteristik dari Edmodo itu sendiri, yaitu:

1. Setiap kelas atau kelompok virtual dikelola oleh guru.
2. Setiap kelas memiliki code group yang akan digunakan sebagai password bagi siswa untuk masuk kelas.
3. Siswa hanya dapat berkomunikasi ke seluruh kelas kelompok dan guru.
4. Posting dikelola oleh guru, posting yang tidak perlu dapat dihapus oleh guru.

5. Jika diperlukan, sekolah (kepala sekolah atau pengawas) dapat ikut serta dalam kelas dan melihat aktivitas kelas.
6. Orang tua dapat disertakan untuk melihat aktivitas kelas.

2.3.1 Perkembangan Edmodo

1. CBT (*Computer Based Training*)

Dimana mulai bermunculan aplikasi e-learning yang dalam PC Stand alone atau berbentuk kemasan CD-ROM . Isi berupa materi dalam bentuk tulisan maupun multimedia (Video dan audio) dalam format MOV, MPEG-1 atau AVI.

2. LMS (*Learning Management System*)

Seiring dengan perkembangan internet, kebutuhan informasi yang dapat diperoleh dengan cepat mulai dirasakan sebagai kebutuhan mutlak dan jarak jauh bukan sebuah penghalang lagi, kemudian muncul LMS. Perkembangan *Learning Management System* yang semakin pesat membuat pemikiran baru untuk mengatasi masalah interoperability antar LMS yang satu dengan yang lainnya secara standar.

3. Perkembangan LMS menuju ke aplikasi *e-learning* berbasis web secara total, mulai untuk pembelajaran (*Learner*) maupun administrasi belajar mengajarnya. LMS mulai digabungkan dengan situs-situs informasi, majalah, dan surat kabar. Yang berisi seperti multimedia, video streaming serta menampilkan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang standar dan berukuran kecil [16].

2.3.2 Manfaat Edmodo

Edmodo mempunyai beberapa manfaat pembelajaran sebagai berikut:

1. Edmodo merupakan media komunikasi dan diskusi yang sangat efisien untuk para pendidik dan peserta didik.
2. Dengan Edmodo peserta didik satu dengan peserta didik lainnya dapat dengan mudah berinteraksi dengan pantauan langsung dari gurunya.
3. Selain itu, Edmodo mempermudah komunikasi antara para pendidik, para peserta didik, sekaligus orang tua peserta didik.
4. Sebagai sarana yang tepat untuk ujian maupun quiz.

5. Guru dapat memberikan bahan ajar, seperti pertanyaan, foto, video pembelajaran kapan saja dan dimana saja.
6. Dengan adanya Edmodo orang tua peserta didik dapat memantau kegiatan belajar anaknya dengan mudah [17].

2.3.3 Keuntungan dan kelemahan Edmodo.

a. Keuntungan dalam menggunakan Edmodo:

1. Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja sehingga lebih efisien secara penggunaannya.
2. Sebagai media komunikasi dan sharing yang sangat efektif untuk tenaga pendidik terutama guru, murid dan orang tua.
3. Sebagai media untuk orang tua memonitor kegiatan pembelajaran dan pencapaian anak.
4. Menjadikan kelas lebih interaktif dinamis sehingga tercipta interaksi guru dengan guru, guru dengan murid dan murid dengan murid di dalam proses pembelajaran.
5. Mudah digunakan karena mirip dengan aplikasi media sosial facebook.
6. Membantu terbentuknya kerja kelompok multidisiplin [18].

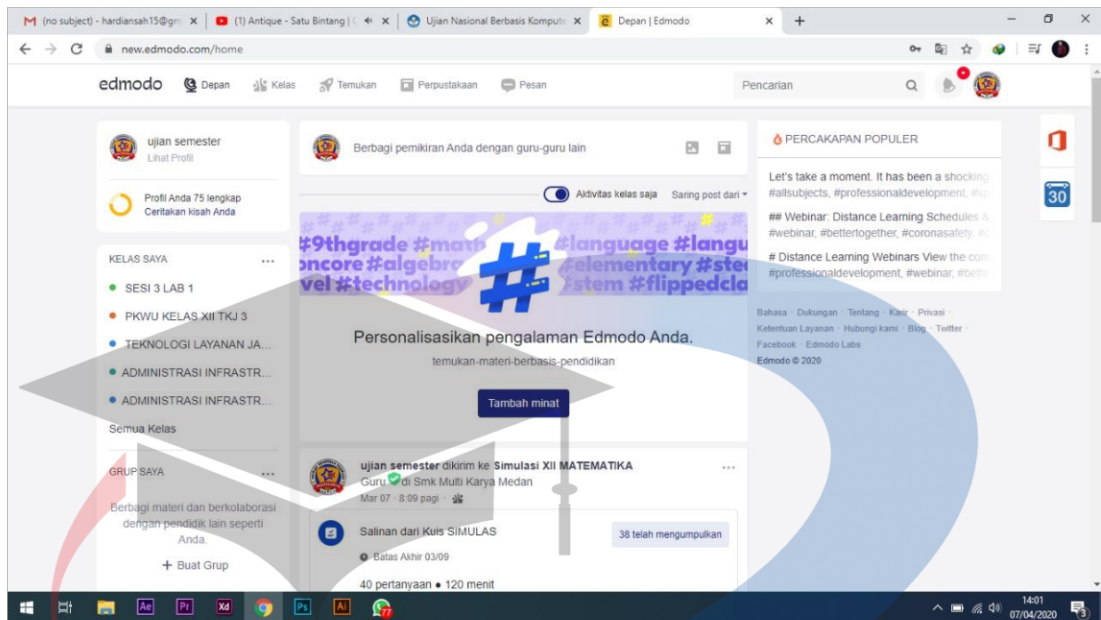
b. Kelemahan dalam menggunakan Edmodo:

1. Tidak semua orang dapat menggunakan dengan baik, karena Edmodo menggunakan teknologi dan informasi yang modern.
2. Tidak semua orang mau menggunakan *e-learning* sebagai media belajar.
3. Edmodo membutuhkan infrastruktur yang baik sehingga membutuhkan biaya yang cukup tinggi.
4. Membuat *e-learning* yang interaktif dan sesuai dengan keinginan pengguna membutuhkan programming yang handal, sehingga membutuhkan waktu yang lama [19].

2.4 Website E-learning Edmodo SMK Multi Karya Medan

Situs Edmodo yang telah digunakan SMK Multi Karya Medan yang tersedia, dapat diakses secara online pada alamat URL: <http://Edmodo.com> dimana sebuah *website* yang digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah secara *online* atau bisa

dapat disebut sebagai *online-learning*. Penyediaan Edmodo pada SMK Multi Karya bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa berbasis teknologi informasi.



Gambar 2.2 Tampilan awal Edmodo SMK Multi Karya Medan

Terdapat beberapa tampilan fitur yang tersedia pada Edmodo antara lain:

1. *Assignment* digunakan oleh guru untuk memberikan penugasan kepada siswa secara online. Fitur ini dilengkapi dengan waktu deadline dan fitur attach file sehingga siswa dapat mengirimkan tugas dalam bentuk file secara langsung kepada guru. Selain itu, kiriman assignment juga terdapat tombol “*Turn in*” yang menandakan bahwa siswa telah menyelesaikan tugas mereka. Guru dapat secara langsung memberikan penilaian terhadap hasil tugas yang telah dikerjakan siswa. Skor yang diberikan secara otomatis akan tersimpan dalam fitur gradebook.
2. *File and Link* pada fitur ini guru dan siswa dapat mengirimkan pesan dengan melampirkan file dan link pada group kelas, siswa atau guru lainnya. File yang dilampirkan berlaku untuk semua jenis ekstensi seperti: .doc, .pdf, .ppt, .xls dan lainnya.
3. *Quiz* pada fitur ini digunakan untuk memberikan evaluasi secara online baik berupa pilihan ganda, isian singkat, maupun soal uraian. Quiz hanya dapat dibuat oleh guru, sedangkan siswa hanya mengerjakannya saja. Fitur ini di lengkapi

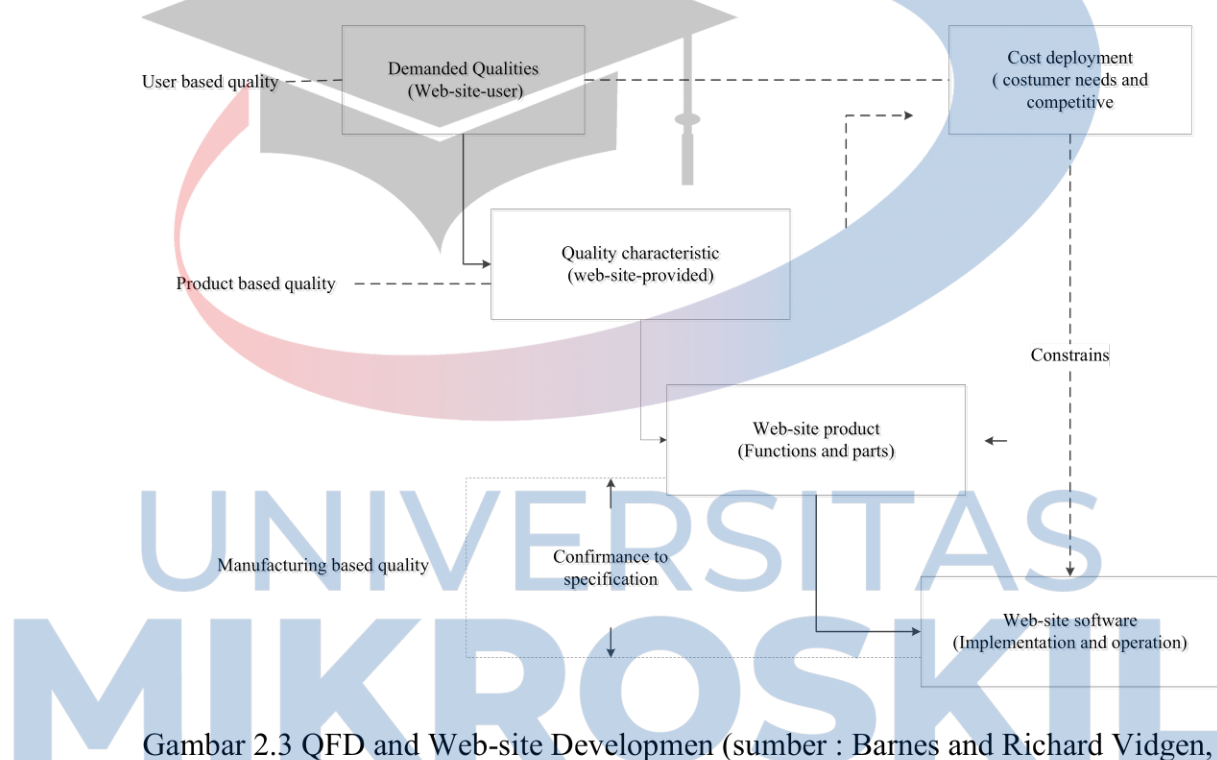
dengan batas waktu pengerjaan, informasi tentang kuis yang akan dibuat, judul kuis dan tampilan kuis. Perhitungan skor pada setiap butir soal quiz dilakukan secara otomatis untuk jenis pertanyaan pilihan ganda dan isian singkat, sedangkan untuk penilaian atau skor soal uraian harus diperiksa oleh guru terlebih dahulu.

4. *Polling* pada fitur ini polling hanya dapat dibuat oleh guru untuk dibagikan kepada siswa. Biasanya guru menggunakan polling untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai hal tertentu yang berkenaan dengan pelajaran.
5. *Library* fitur yang digunakan sebagai tempat penyimpanan berbagai sumber pembelajaran dengan konten yang beragam. Dengan fitur library ini, guru dapat meng-upload bahan ajar, materi, presentasi, sumber referensi, gambar, video, audio dan konten digital lainnya. Link dan file yang terdapat di library dapat dibagikan baik kepada siswa maupun grup. Siswa juga dapat menambahkan konten yang dibagikan oleh guru ke dalam library-nya. Fitur ini dapat digunakan sebagai media untuk menampung berbagai sumber dari dalam dan luar. Sehingga siswa dapat menyimpan berbagai informasi dari luar namun tetap dapat diakses melalui Edmodo.
6. *Award Badges* fitur yang digunakan untuk memberikan suatu penghargaan baik kepada siswa maupun kelompok. Penghargaan dapat ditentukan oleh guru itu sendiri sehingga tidak menghambat kreativitas guru dalam memberikan penghargaan.
7. *Parents Code* fitur yang digunakan untuk memberikan kesempatan kepada orang tua atau wali masing-masing siswa dapat bergabung memantau aktivitas belajar dan prestasi putra-putrinya, guru harus mengakses kode untuk orang tua siswa dan kemudian membagikannya pada masing-masing orang tua atau wali. Akses kode untuk orang tua siswa dapat diperoleh dengan mengklik nama kelas [15].

2.5 *Webqual*

Webqual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas *website* yang dikembangkan oleh Stuart Barnes dan Richard Vidgen berdasarkan sejak tahun 1998. Metode ini merupakan pengembangan dari *servqual* yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. Instrument penelitian pada *Webqual* dikembangkan dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) [20]. Dimana

berdasarkan konsep *Quality Function Deployment (QFD)* yaitu “*Structured and disciplined process that provides a means to identify and carry the voice of the customer through each stage of product and or service development and implementation*” yang dapat diartikan sebagai suatu proses yang terstruktur dan terdisiplin yang menyajikan sarana untuk mengidentifikasi dan membawa suara pelanggan melalui setiap tahap pengembangan dan implementasi dari suatu produk atau jasa [21]. Dari konsep QFD tersebut yang menyatakan pengembangan suatu produk atau jasa diawali oleh “*voice of customer*”, *Webqual* disusun berdasarkan pada tingkat persepsi pengguna akhir (*end user*) terhadap suatu *website* [13].



Gambar 2.3 QFD and Web-site Development (sumber : Barnes and Richard Vidgen, 2000)

Webqual telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan kategori dan butir-butir pertanyaannya. Pada versi *Webqual 1.0* dikembangkan dalam domain *website* sekolah bisnis di *United Kingdom (UK) Business school* dengan mengikuti standar dari QFD. Hasil dari pengembangan *Webqual 1.0* ini menghasilkan lima dimensi yaitu: *ease of use, experience, Information, communication* dan *integration*, yang di uji dengan metode pilot kuisisioner dan populasi yang besar dan dengan menggunakan 24 pertanyaan mengikuti standar dari QFD [22].

Webqual 2.0 diterapkan pada *website* B2C (*Business to Consumer*) yang menunjukkan dengan jelas bahwa perspektif interaksi dari suatu *website* tidak terwakili dengan baik pada *Webqual 1.0*. Pada *Webqual 2.0* ini ditambahkan aspek kualitas interaksi dengan mengadaptasi hasil kerja dari *servqual* dan diaplikasikan pada domain toko buku *Online* [6].

Webqual 3.0 indikator-indikator kualitas dikategorikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu: kualitas *website*, kualitas informasi dan kualitas interaksi. *Webqual 1.0* begitu kuat pada kualitas informasinya namun kurang kuat pada interaksi layanannya. Begitu juga dengan *Webqual 2.0* yang menekankan kualitas interaksi namun menghilangkan beberapa kualitas informasi dari *Webqual 1.0*. Versi baru dari *Webqual 3.0* ini diuji cobakan pada *domain* lelang *Online* [6].

Versi terbaru adalah *Webqual 4.0* yang menggunakan tiga kategori pengukuran dengan 23 butir pertanyaan. Ketiga kategori tersebut adalah *usability*, *Information Quality* dan *Service Interaction Quality*. *Webqual 4.0* merupakan hasil analisis pada *Webqual 3.0* yang membawa pada identifikasi tiga dimensi dari kualitas *website e-commerce*, yaitu: kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*Information Quality*) dan kualitas layanan interaksi (*Service Interaction Quality*). Dalam *Webqual 4.0* ini, kegunaan berkaitan dengan desain *website* misalnya penampilan, kemudahan penggunaan, navigasi dan juga tampilan yang disampaikan dalam *website* tersebut. Kegunaan fokus pada pandangan bagaimana pengguna melihat dan berinteraksi dengan *website*, apakah mudah bernavigasi? Apakah desain sesuai dengan jenis *website*? Lalu kualitas informasi merupakan kualitas dari isi *website*, yaitu kesesuaian informasi untuk penggunaannya seperti format, tingkat akurasi dan juga relevansi. Terakhir ada kualitas layanan interaksi yang merupakan hal yang dialami oleh pengguna *website*, diwujudkan dalam bentuk kepercayaan dan empati misalnya mengenai transaksi dan keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik atau pengelola *website* [14].

Webqual 4.0 disusun berdasarkan tiga area utama yaitu: kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi.

1. *Usability* (Kegunaan)

Kualitas *usability* meliputi kemudahan *website* untuk dipelajari dan dioperasikan, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, kemenarikan *website*, *interface* yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik dan memberikan pengalaman baru yang positif dan menyenangkan [23].

Usability adalah mutu yang terkait dengan *website* contohnya: tampilan, kemudahan dalam penggunaan, navigasi dan suatu gambaran yang disampaikan kepada pengguna. Dalam hal ini, tampilan sebuah *website* merupakan faktor utama dalam mempengaruhi pengunjung *website*. Dengan desain yang menarik, kemudahan dalam penggunaan, hal ini dapat membuat pengunjung atau pengguna *website* senang untuk mengunjungi dan akan mudah dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan [24].

2. *Information Quality*

Kualitas *informasi* meliputi informasi yang akurat, informasi yang dapat dipercaya, informasi yang *up to date*, informasi sesuai dengan topik bahasan, kemudahan informasi untuk dimengerti, kedetailan informasi dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai [25].

Information Quality adalah kualitas yang dilihat dari isi yang terdapat pada web, berdasarkan pantas atau tidak informasi yang disajikan untuk tujuan pengguna seperti akurasi, format dan keterkaitannya [26].

3. *Service Interaction Quality*

Kualitas *interaksi* meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan rasa personal, memiliki kepercayaan dalam memberikan informasi pribadi, mampu menciptakan komunitas yang spesifik, Tingkat kepercayaan yang tinggi dari informasi yang ditampilkan *website* [27].

Service Interaction Quality adalah mutu dari interaksi pelayanan yang telah dialami oleh pengguna ketika mereka mengakses ke dalam *website*, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati. Kualitas interaksi mencakup kemampuan memberi rasa aman saat interaksi, memiliki reputasi yang baik, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam

menyimpan informasi pribadi pengguna, menciptakan komunitas yang lebih spesifik, mampu memberi keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati [7].

Berdasarkan penelitian Agustin Setiyorini yang menggunakan model *Webqual* 4.0 dari dimensi dan Indikator [13].

Tabel 2.1 Indikator *Webqual* 4.0

Dimensi / Variabel	Indikator
Kegunaan (<i>Usability</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna merasa mudah untuk pengoperasian <i>website</i>. 2. Interaksi antara <i>website</i> dengan pengguna jelas dan dapat dimengerti. 3. Pengguna mudah untuk melakukan navigasi <i>website</i>. 4. Pengguna merasa <i>website</i> mudah digunakan. 5. Tampilan <i>website</i> yang menarik. 6. Desain jenis <i>website</i> yang sesuai. 7. Desain yang memiliki kompetensi. 8. <i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna.
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 9. Menyediakan informasi yang dapat dipercaya. 10. Menyediakan informasi yang <i>up to date</i> dan terkini. 11. Menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dimengerti. 12. Menyediakan informasi yang cukup detail. 13. Menyediakan informasi yang relevan. 14. Menyediakan informasi yang akurat. 15. Menyajikan informasi dalam format yang sesuai.

Kualitas Interaksi layanan <i>(Service Interaction Quality)</i>	16. Reputasi Baik. 17. <i>Website</i> memberi ruang untuk personalisasi. 18. Pengguna merasa aman terhadap informasi dan data pribadinya. 19. Rasa aman dalam menyampaikan data pribadi. 20. Adanya komunitas yang baik. 21. Kemudahan untuk menarik minat dan perhatian. 22. Kemudahan untuk berkomunikasi. 23. Tingkat kepercayaan yang tinggi dari informasi yang ditampilkan <i>website</i> .
--	--

2.6 Improvement Performance Analysis (IPA)

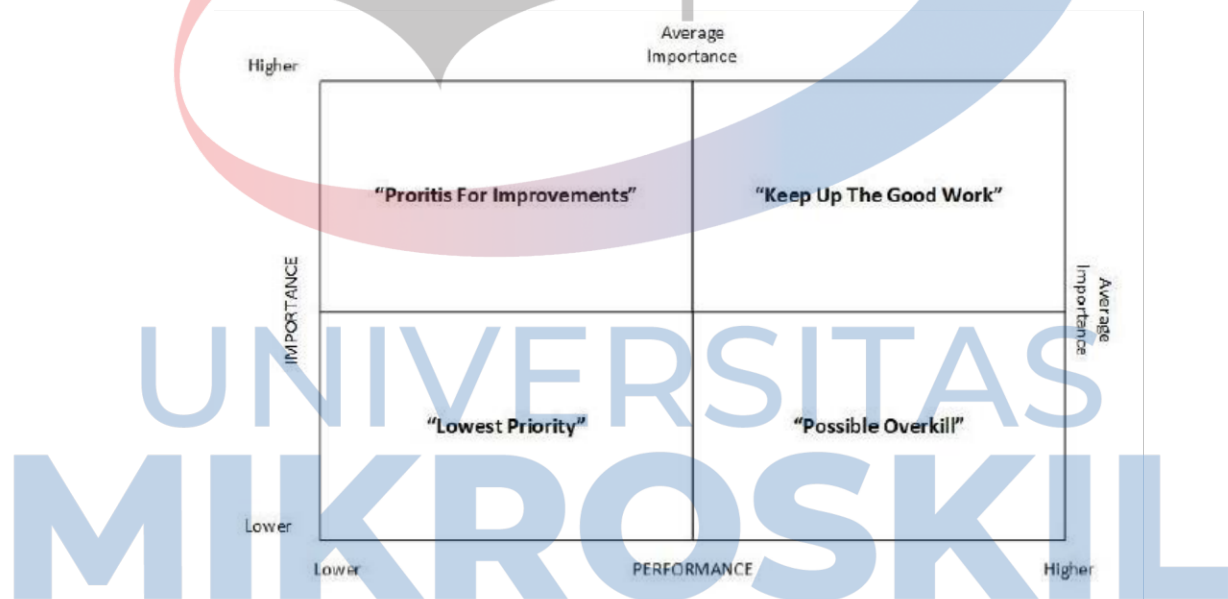
Importance Performance Analysis (IPA) merupakan teknik sederhana yang digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut dari produk atau pelayanan yang paling dibutuhkan dari sebuah pengembangan untuk kondisi penghematan biaya tanpa kerugian yang signifikan terhadap kualitas secara keseluruhan. Metode ini memiliki kemampuan dalam penyediaan informasi secara tepat yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan perbedaan persepsi antara kepentingan yang dirasakan (*Importance*) dengan kinerja yang diharapkan (*Performance*) [8].

Analisis kesesuaian merupakan hasil dari perbandingan antara skor kinerja pelaksanaan (*Performance*) dengan skor kepentingan (*Importance*), sehingga dapat menentukan skala prioritas yang digunakan untuk penanganan hasil analisis kuadran. Kriteria penilaian tingkat kesesuaian pengguna yaitu [28]:

1. Tingkat kesesuaian lebih dari 100% artinya angka kinerja lebih dari yang diharapkan dan pengguna dapat dinyatakan sangat puas.
2. Tingkat kesesuaian sama dengan 100% artinya sesuai dengan harapan pengguna dengan kinerja yang dirasakan dan dapat dinyatakan bahwa pengguna puas.

3. Tingkat kesesuaian kurang dari 100% artinya kinerja tidak sesuai dengan harapan pengguna dan dalam hal ini berarti pengguna tidak puas.

Analisis kesenjangan (*gap*) dilakukan untuk melihat tingkat kualitas dari *website* yang ditinjau dari nilai kesenjangan antara kualitas yang dirasakan (aktual) dan kualitas yang diinginkan atau diharapkan (ideal). Dalam analisis kesenjangan (*gap*) tingkat kualitas yang baik yaitu bernilai positif, maka menandakan kualitas aktual telah memenuhi kualitas ideal yang sesuai diharapkan oleh pengguna. Apabila hasil (*gap*) negatif, maka tingkat kualitas dinyatakan masih kurang sehingga belum memenuhi keinginan pengguna. Analisis kuadran dalam metode *Importance Performance Analysis* (IPA) atribut kinerja (*Performance*) digambarkan dengan sumbu-X dan atribut kepentingan (*Importance*) digambarkan dengan sumbu-Y [28].



Gambar 2.4 Kuadran IPA

Diagram *Importance Performance Analysis* (IPA) pada gambar diatas terdiri dari 4 (empat) kuadran dan penjelasan dari masing-masing kudran yaitu [28]:

1. Kuadran I (*Priorities for Improvements*)

Atribut yang berada di kuadran pertama dengan kinerja rendah namun sangat berpengaruh karena memiliki prioritas kepentingan tinggi sehingga menjadi titik dalam poin perbaikan kualitas.

2. Kuadran II (*Keep Up the Good Work*)

Atribut yang berada di kuadran kedua dengan kinerja dan prioritas kepentingan yang sama sehingga hanya perlu dipertahankan nilainya untuk menjaga kualitas.

3. Kuadran III (*Lowest Priority*)

Atribut yang berada di kuadran kedua dengan kinerja dan prioritas kepentingan sama-sama rendah, sehingga perlu adanya peningkatan pada aspek yang terdapat dalam lingkup kuadran ini.

4. Kuadran IV (*Possible Overkill*)

Atribut yang berada di kuadran kedua dengan kinerja yang terlalu tinggi dibandingkan dengan tingkat kepentingannya sehingga perlunya distribusi pada aspek yang terdapat pada ruang lingkup kuadran lain seperti kuadran pertama.

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini dilakukan agar pengguna memahami mengenai pengaruh variabel terkait persepsi pengguna terhadap suatu layanan *website*. Adapun beberapa penelitian yang sudah melakukan penelitian yang dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Tahun & Penelitian	Judul Penelitian	Hasil yang diperoleh
1.	Desy Santi Djaeng, dan Burhanudin [29].	2016	Analisa Kualitas Website Stmik Bina Mulia Palu Menggunakan Framework <i>Webqual</i>	Dari hasil analisis kelayakan terhadap <i>website</i> STMIK BMP nampak bahwa keunggulan <i>website</i> STMIK BMP adalah dari segi penggunaannya (<i>usability</i>) yang berhubungan

				<p>dengan rancangan <i>site</i> atau situs <i>websitenya</i>, sedangkan kelemahannya adalah dari segi kualitas informasi (<i>information quality</i>) yang berhubungan dengan kualitas dari isi (informasi) yang terdapat pada <i>site</i>. Selain itu, dari hasil analisis kelayakan ini juga diketahui bahwa dari perspektif pengguna secara umum kualitas <i>website</i> STMIK BMP telah berada dalam kategori layak tetapi belum masuk dalam kategori sangat layak sehingga masih dapat dilakukan tindakan penyempurnaan untuk meningkatkan kualitas <i>website</i> STMIK BMP.</p>
--	--	--	--	--

UNIVERSITAS
MIKROSKOP

2.	Sujono, dan Harry Budi Santoso [30].	2017	Analisis Kualitas E-Learning Dalam Pemanfaatan Web Conference Metode <i>Webqual</i>	Setelah dilakukan analisis terhadap 3 dimensi pengukuran menggunakan <i>Webqual</i> yaitu <i>usability</i> , <i>information</i> , <i>service interaction</i> berdasarkan kepuasan pengguna. <i>Usability</i> mendapatkan enam interpretasi puas, <i>information</i> mendapatkan empat interpretasi puas, dan <i>service interaction</i> mendapatkan empat interpretasi puas, maka didapatkan dimensi atau indikator <i>usability</i> yang mendapatkan tingkat kepuasan terbanyak. Sehingga dimensi <i>usability</i> berpengaruh positif kepada kepuasan pengguna.
3.	Masroni Dedi Kiswanto, Terttiaavini, dan	2017	Analisis Layanan <i>Website</i> Perpustakaan Sumatera Selatan	1) Berdasarkan hasil pengujian validitas semua indikator bahwa seluruh indikator dari

	Ahmad Sanmorino [31].		Dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna.	<p>masing-masing variabel dinyatakan <i>valid</i>, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengerti dan menyetujui pernyataan yang diberikan melalui penyebaran kuesioner. Sedangkan pada uji reliabilitas semua variabel dinyatakan <i>reliable</i>.</p> <p>2) Berdasarkan hasil uji korelasi yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel kualitas penggunaan dan variabel kepuasan pengguna, begitu juga dengan variabel kualitas informasi dan variabel kepuasan pengguna, namun pada variabel kualitas interaksi dan variabel kepuasan pengguna menunjukkan adanya hubungan terbalik.</p> <p>3) Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan</p>
--	-----------------------	--	---------------------------------------	--



			<p>terdapat variabel yang berpengaruh positif dan terdapat pula variabel yang berpengaruh negatif. Pada saat variabel kualitas penggunaan dihubungkan dengan variabel kepuasan pengguna terdapat pengaruh yang positif. Sama halnya apabila variabel kualitas informasi dihubungkan dengan variabel kepuasan pengguna juga terdapat pengaruh yang positif signifikan untuk meningkatkan kualitas <i>website</i> perpustakaan Sumatera Selatan. Dengan demikian variabel kualitas penggunaan dan variabel kualitas interaksi merupakan faktor penting dalam membantu Dinas perpustakaan Sumatera Selatan dalam</p>
--	--	--	---

				meningkatkan kualitas <i>website</i> .
4.	Rahayu Tri Wahyuni, Dyah Herawatie, Army Justitia [10].	2017	Analisis Kualitas Layanan <i>Website</i> Pusat Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Airlangga Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Metode <i>Webqual 4.0</i> Dan <i>Importance Performance Analysis</i> (Ipa)) hasil yang diperoleh yaitu terdapat perbedaan (gap) antara dua perspektif penilaian kualitas layanan <i>website</i> PPMB UNAIR dimana antara tingkat kinerja atau kualitas aktual yang dirasakan oleh pengguna (<i>Performance</i>) dan tingkat kepentingan atau kualitas ideal yang diharapkan (<i>Importance</i>), secara keseluruhan, selisih dari kedua perspektif penilaian (gap) bernilai negatif, dimana tingkat <i>Importance</i> lebih tinggi pada <i>Performancenya</i> , maka <i>website</i> PPMB UNAIR harus melakukan perbaikan terhadap <i>website</i> untuk meningkatkan kualitas layanan <i>website</i> tersebut

5.	Ega Claudia Iqla Azizah, Himawat Aryadita, Admaja Dwi Herlambang [28].	2018	Evaluasi Kualitas <i>Website Forum Diskusi Online</i> Menggunakan Metode <i>Webqual 4.0</i> dan <i>Importance Performance Analysis</i> (Studi Kasus Pada <i>Website Dictio</i>)	Berdasarkan analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) menunjukkan bahwa hasil analisis kuadran pada variabel <i>usability</i> terdapat 1 indikator yang masuk pada kuadran I (prioritas utama), 2 indikator yang masuk pada kuadran II (pertahankan prestasi), 3 indikator masuk pada kuadran III (prioritas rendah), 2 indikator masuk pada kuadran IV. Pada variabel <i>Information Quality</i> terdapat 2 indikator yang masuk pada kuadran I (prioritas utama), 2 indikator yang masuk pada kuadran II (pertahankan prestasi), 3 indikator masuk pada kuadran III (prioritas rendah). Pada variabel <i>Service Interaction Quality</i> terdapat 1 indikator
----	--	------	--	---

				<p>yang masuk pada kuadran I (prioritas utama), 4 indikator yang masuk pada kuadran II (pertahankan prestasi), 2 indikator masuk pada kuadran III (prioritas rendah). Dari hasil tersebut peneliti memberikan rekomendasi perbaikan bagi kualitas yang kurang baik yang dirujuk dari jurnal atau artikel ilmiah yang relevan.</p>
6.	<p>Nur Azizah Mutmainnah, Ari Kusyanti, dan Yusi Tyroni Mursityo [12].</p>	2018	<p>Evaluasi <i>Website</i> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Malang Berdasarkan Presepsi Pengguna <i>Website</i></p>	<p>1. <i>Information Quality</i> terhadap <i>website</i> FILKOM memiliki nilai yang tidak signifikan dikarenakan aspek kualitas informasi seperti informasi artikel-artikel yang dimuat di dalam <i>website</i> tidak cukup kuat untuk mempengaruhi kepuasan pengguna pada <i>website</i> FILKOM.</p>

				<p>2. <i>Service Interaction Quality</i> terhadap <i>website</i> FILKOM memiliki nilai yang tidak signifikan dikarenakan aspek kualitas interaksi layanan seperti layanan pada FILKOM APPS yang terdapat pada <i>website</i> tidak cukup kuat untuk mempengaruhi kepuasan pengguna pada <i>website</i> FILKOM.</p> <p>3. <i>Usability</i> terhadap <i>website</i> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya memiliki nilai yang signifikan</p>
7.	Yosep Agus Pranoto, Suryo Adi Wibowo, dan Moh Miftakhur Rokhman [32].	2018	Evaluasi Kualitas Layanan <i>Website</i> Malangtrudel.com menggunakan teknik pengukuran <i>Webqual 4.0</i>	Hasil yang dilakukan terhadap tingkat kepuasan pelanggan <i>website e-commerce</i> di Malang menggunakan metode <i>Webqual 4.0</i> menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kegunaan,

				<p>kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan terhadap variabel keputusan pembelian online secara simultan. Variabel <i>Usability</i> interaksi layanan mempunyai pengaruh dominan terhadap variabel keputusan pembelian online, namun variabel <i>Service Interaction Quality</i> terhitung paling rendah. Dengan begitu, perlu ditingkatkan nilai pada beberapa variabel dengan memperbaiki <i>website</i> sesuai variabel yang dibutuhkan.</p>
8.	Anisa Yulandari, Wing Wahyu Winarno, dan Asro Nasiri [33].	2018	Evaluasi Kualitas Layanan <i>Website</i> Alumni Menggunakan Metode <i>Webqual</i> 4.0	<i>Website</i> alumni Universitas Amikom Yogyakarta merupakan dimensi yang paling berpengaruh terhadap kualitas layanan <i>website</i> . Diikuti oleh dimensi kualitas interaksi layanan yang

				<p>juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan <i>website</i> Universitas Amikom Yogyakarta. Hal ini berarti perlu adanya perhatian terhadap informasi serta interaksi layanan dalam meningkatkan kualitas layanan <i>website</i> alumni Universitas Amikom Yogyakarta. Terdapat temuan dalam penelitian ini yaitu kualitas kegunaan pada metode <i>Webqual</i> 4.0 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan <i>website</i> alumni.</p>
9.	Febi Lailia, Dedy Irfan, Putra Jaya [20].	2018	Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas <i>Website</i> Smk Smti Padang Berdasarkan	Hasil yang menunjukkan bahwa <i>usability</i> , <i>Information Quality</i> , dan <i>service interaction</i> secara bersama-sama

			Metode <i>Webqual</i> 4.0	(simultan) telah memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna <i>website</i> SMK SMTI Padang. Kemudian <i>usability</i> , <i>Information Quality</i> , dan <i>Service Interaction Quality</i> secara individu (parsial) juga memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna <i>website</i> SMK SMTI Padang.
10.	Hendri Winarto, Kusrini, dan Armadyah Amborowati [34].	2019	Pengukuran Mutu Aplikasi Web Erapor SMK dengan Metode <i>Webqual</i> (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Pacitan)	Hasil pada penelitian ini bahwa terdapat pengaruh positif dari setiap variabel <i>Webqual</i> 4.0 terhadap variabel <i>overall impression</i> atau <i>user satisfaction</i> pada aplikasi eRapor di SMK Negeri 1 Pacitan. Pada variabel <i>Information Quality</i>

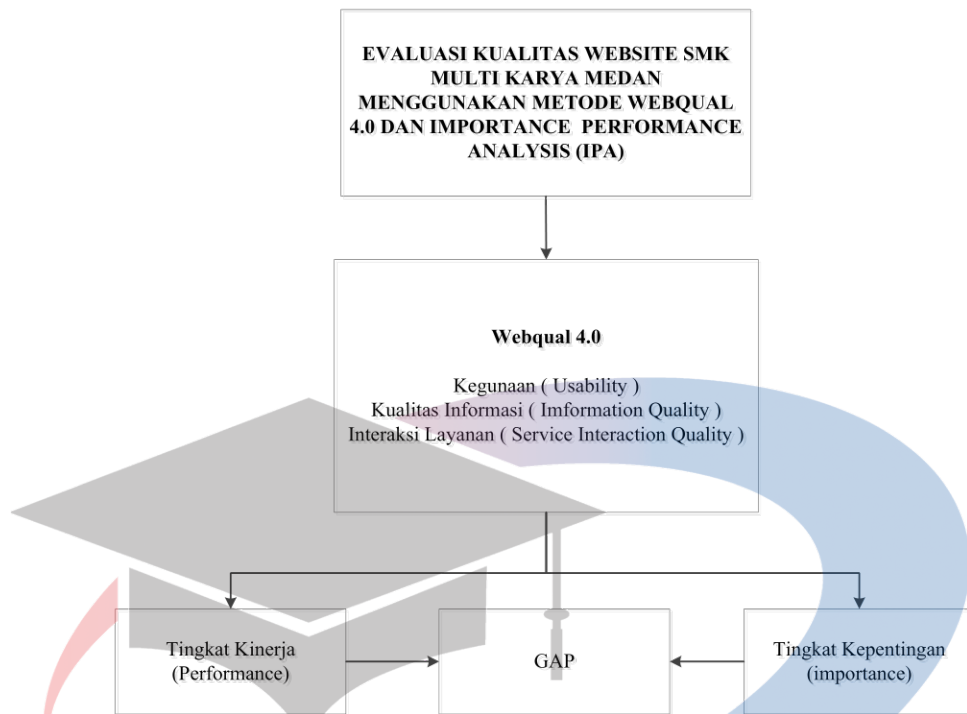
				<p><i>Service Interaction Quality</i> menunjukkan bahwa pengguna sangat mementingkan aspek kualitas informasi yang diolah menggunakan aplikasi web eRapor SMK untuk meningkatkan mutu aplikasi eRapor SMK.</p>
11.	Ali Mustopa1, Sarifah Agustiani, Siti Khotimatul Wildah, dan Maysaroh [35].	2020	<p>Analisa Kepuasan Pengguna <i>Website</i> Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) Menggunakan Metode <i>Webqual</i> 4.0</p>	<p>Hasilnya keseluruhan <i>website</i> LYKAN telah dinilai memuaskan terutama pada variabel Interaksi dan Informasi yang memiliki nilai terbesar, sedangkan pada <i>usability</i> atau dari kegunaannya masih rendah, maka dalam hal ini variabel kegunaan harus diperhatikan <i>websitenya</i> untuk menjamin pengembangan mutu <i>website</i> menjadi lebih baik pada aspek kegunaannya.</p>
12.	Reny Rian Marlina [36].	2020	<p>Partial Least Squares-</p>	<p>Hasil analisis yang telah dilakukan yaitu:</p>

			<p>Structural Equation Modeling Pada Hubungan Antara Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dan Kualitas Google Classroom Berdasarkan Metode <i>Webqual</i> 4.0</p>	<p>1. Kualitas Antar Muka Pengguna tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan <i>Google Classroom</i>.</p> <p>2. Kualitas Informasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan <i>Google Classroom</i>.</p> <p>3. Kualitas Interaksi Layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan <i>Google Classroom</i>.</p> <p>4. <i>Usability</i> berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan <i>google Classroom</i>.</p>
--	--	--	---	---

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu di atas bahwa dapat disimpulkan bahwa pengujian kualitas dan kebergunaan *website* yang menggunakan metode *Webqual 4.0* yang terdiri dari tiga variabel yaitu: *Usability* (Kegunaan), *Information Quality* (Kualitas Informasi), *Service Interaction Quality* (Kualitas interaksi layanan) dan dengan *Importance Performance Analysis* (IPA) peneliti masih menunjukkan hasil yang beragam diantaranya: adanya pengaruh yang signifikan atau positif dari ketiga variabel tersebut dan ada juga diantara ketiga variabel terdapat salah satu variabel yang tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sehingga dapat dilakukan perbaikan lagi kepada pemilik *website* agar bisa meningkatkan kualitas dan tingkat kebergunaan pada *websitenya* agar lebih memperhatikan kepuasan penggunanya, karena dari kepuasan pengguna dapat membuat *website* tersebut terus berkembang. Jika dibandingkan dengan penelitian ini, peneliti berharap mendapatkan hubungan yang baik dari ketiga variabel tersebut, dimana peneliti melakukan penelitian terhadap salah satu *website* Edmodo sebagai media belajar mengajar.

2.8 Kerangka Model Konseptual

Kerangka penelitian *Webqual 4.0* dalam penelitian digunakan untuk dapat melihat perbandingan antara kategori yang mempengaruhi kualitas *website* dimana tiga kategori yang mempengaruhi kualitas *website* yaitu kegunaan, kualitas informasi dan kualitas interaksi layanan, dimana terdiri dari 23 (dua puluh tiga) total indikator. Selain metode *Webqual 4.0* peneliti juga menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) yang akan dinilai berdasarkan 2 (dua) persepsi pengguna akhir yaitu kualitas yang dirasakan (aktual) dan yang diharapkan (ideal). Masing-masing variabel memiliki atribut yang akan diakumulasikan untuk menghasilkan kinerja (*Performance*) dan kepentingan (*Importance*).



Gambar 2.5 Kerangka / Model Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual diatas menjelaskan bahwa dalam mengukur kualitas Edmodo peneliti mengkombinasikan dua metode dalam penelitian ini, metode *Webqual 4.0* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Dimana *Webqual 4.0* yang digunakan untuk mengukur tingkat kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir, metode ini terdiri dari tiga variabel yaitu:

1. Kegunaan (*Usability*)

Kategori kegunaan kajian mengenai hubungan antara manusia dan komputer dan kajian mengenai kegunaan web indikator kegunaan meliputi kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti situs dalam pemberian informasi kajian mengenai hubungan antara manusia dan komputer dan kajian mengenai kegunaan web indikator kegunaan meliputi kemudahan untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti situs dalam pemberian informasi yang diharapkan pengguna, kemudahan untuk ditelusuri dalam pencarian, kemudahan dalam pengoperasian situs bagi pengguna.

2. Kualitas informasi (*Information System*)

Kategori kualitas informasi dikaji berdasarkan kajian sistem informasi secara umum. Kategori ini berhubungan terhadap kepantasan informasi bagi tujuan pengguna.

3. Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*)

Kategori Kualitas Interaksi Layanan berhubungan terhadap interaksi layanan yang dialami pengguna saat mengetahui lebih dalam ke situs. Indikator kualitas interaksi layanan meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam menyimpulkan informasi pribadi pengguna, mampu menciptakan komunitas yang lebih spesifik, mampu memberikan keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati [37].

Sedangkan *Importance Performance Analysis* (IPA) menjelaskan bahwa, jika nilai *Importance* lebih besar dari *Performance*, maka dapat dipastikan terdapat *gap* yang berarti kualitas *website* belum memenuhi harapan pengguna. Berdasarkan *gap* tersebut, dapat dipetakan skala prioritas area mana dari perusahaan yang perlu ditingkatkan, dipertahankan, prioritas rendah dan terlalu berlebihan sehingga perlu diabaikan. Pemetaan prioritas tersebut dilakukan dengan kuadran IPA. IPA memiliki fungsi utama untuk menampilkan informasi yang berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengguna. IPA memiliki 4 (empat) kuadran, yaitu kuadran I (*Priorities for Improvements*), kuadran II (*Keep Up the Good Work*), kuadran III (*Lowest Priority*), kuadran IV (*Possible Overkill*) . Modifikasi dari *Webqual 4.0* dan *Importance Performance Analysis* (IPA) dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana *website Edmodo* memenuhi harapan pengguna.