

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Admi Rut Sinana dan Abertun Sagit Sahay pada tahun 2021, telah berhasil melakukan penelitian dengan judul *E-Learning* berbasis *website* pada SLBN 1 Palangka Raya. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *waterfall* menurut *sommerville* (2011). Website E-Learning SLBN 1 Palangka Raya dikembangkan untuk dapat menjadi media yang memfasilitasi guru dan juga siswa maupun orang tua dalam proses pembelajaran dan penyampaian hal-hal yang penting dalam pembelajaran tidak hanya bagi SMPLB namun juga bagi SMALB serta dalam bentuk pemberian materi yang tidak hanya terbatas pada materi dokumen tertulis melainkan juga dalam bentuk video maupun gambar. [4]

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Alfath Yauma, Iskandar Fitri dan Sari Ningsih pada tahun 2021, telah melakukan penelitian dengan membuat sebuah aplikasi *Learning Management System* (LMS) pada *E-Learning* Menggunakan Metode *Agile* dan *Waterfall* berbasis *Website*. Perancangan sistem informasi ini menggunakan *Waterfall* dan pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan metode *Agile*. Aplikasi ini ditujukan untuk siswa dan guru. aplikasi *E-learning* dapat mendukung proses belajar siswa, sehingga diharapkan dapat menghasilkan kualitas pembelajaran yang efektif pada MA Alwutsqo. Dan dengan adanya sistem *e-learning* dapat mempermudah siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun. [5]

Kemudian berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dian Aprianti dan Mico Fahrizal pada tahun 2021, telah berhasil melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun *E-Learning* Berbasis *Web* Studi Kasus SMKN 1 Talang Padang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall*. Aplikasi *E-Learning* pada SMK Negeri 1 Talangpadang berbasis *web*, digunakan sebagai sarana informasi bagi siswa dan pengajar mengenai pelaporan data nilai, data keaktifan siswa, pemberian materi, pemberian tugas, serta diskusi yang dilakukan secara online. [6]

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Yulisman dan ReanoSenopati pada tahun 2019, telah berhasil melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem *E-Learning* Berbasis *web* di SMAN 1 SINGINGI. Pembuatan sistem *e-learning* menggunakan metode *waterfall*, dimana *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Sistem *E-Learning* ini dapat membuat minat belajar siswa menjadi terpacu karena siswa dapat mengakses pembelajaran yang diinginkan kapan saja dan bisa

melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran secara *online*. Metode pembelajaran ini sangat sesuai dengan kurikulum terbaru saat ini. Karena siswa diminta lebih aktif dalam pembelajaran dan guru hanya menjadi fasilitator yang membuat siswa menyenangi kegiatan belajar mengajar. Guru pun tidak repot dalam menjelaskan pelajaran, cukup buka *e-learning* dan memberitahukan materinya kepada siswa. [7]

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh I Putu Yoga Indrawan dan Putu Gede Surya Cipta Nugraha pada tahun 2020, telah berhasil melakukan penelitian dengan judul Rancangan dan Implementasi Sistem *E-Learning* Berbasis *Web*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan *waterfall*. Aplikasi ini dapat memfasilitasi guru dan siswa untuk kegiatan belajar mengajar tanpa bertatap muka secara langsung. Melalui internet, guru dan siswa dapat mencari berbagai informasi yang berhubungan dengan pelajaran maupun pendidikan. Sangat mendukung sekali untuk diadakannya pembelajaran E-Learning berbasis internet. [8]

No	Judul	Kesamaan	Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan Dengan Penelitian Sebelumnya
1.	<i>E-Learning</i> berbasis <i>website</i> pada SLBN 1 Palangka Raya	Pengujian sistem menggunakan <i>Blackbox testing</i> .	Peneliti yang akan dilakukan studi kasus pada SMP Negeri 1 Jatibarang, sedangkan peneliti sebelumnya studi kasus pada SLBN 1 Palangkaraya. Peneliti yang akan dilakukan menggunakan metode RAD, sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan metode <i>waterfall</i> .
2.	<i>Learning Management System</i> (LMS) pada <i>E-Learning</i> Menggunakan Metode <i>Agile</i> dan <i>Waterfall</i>	Pengujian sistem menggunakan <i>Blackbox testing</i> . Pembuatan aplikasi berbasis <i>website</i> .	Peneliti yang akan dibuat studi kasus pada SMP Negeri 1 Jatibarang, sedangkan peneliti sebelumnya dibuat untuk MA Alwutsqo kota depok. Peneliti yang akan dibuat aplikasi dibuat menggunakan metode RAD, sedangkan peneliti sebelumnya perancangan sistem menggunakan <i>waterfall</i> dan

	berbasis <i>Website</i> .		pengembangan sistem menggunakan <i>agile</i> .
3.	Rancang Bangun <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Web</i> Studi Kasus SMKN 1 Talang Padang.	Pengujian sistem menggunakan <i>blackbox testing</i> . Pembuatan aplikasi berbasis <i>website</i> .	Peneliti yang akan dibuat studi kasus pada SMP Negeri 1 Jatibarang, sedangkan peneliti sebelumnya dibuat dengan studi kasus SMKN 1 Talang Padang. Peneliti yang akan dibuat menggunakan metode RAD, sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan metode <i>waterfall</i> .
4.	Rancang Bangun Sistem <i>E-Learning</i> Berbasis <i>web</i> di SMAN 1 SINGINGI	Pengujian sistem menggunakan <i>blackbox testing</i> .	Peneliti yang akan dibuat dengan studi kasus SMP Negeri 1 Jatibarang, sedangkan peneliti sebelumnya dibuat dengan studi kasus SMAN 1 SINGINGI. Peneliti yang akan dibuat menggunakan metode RAD, sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan metode <i>waterfall</i> .
5.	Rancangan dan Implementasi Sistem <i>E-Learning</i> Berbasis <i>Web</i> .	Pengujian sistem menggunakan <i>blackbox testing</i> . Pembuatan aplikasi berbasis <i>website</i> .	Peneliti yang akan dibuat dengan studi kasus SMP Negeri 1 Jatibarang, sedangkan peneliti sebelumnya aplikasi yang dibuat digunakan untuk berbagai macam sekolah. Peneliti yang akan dibuat menggunakan metode RAD, sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan metode pengembangan <i>waterfall</i> .

Table 2. 1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan pembahasan dari 5 peneliti terdahulu di atas dengan peneliti yang akan dilakukan dapat disimpulkan bahwa kebaruan studi kasus yang akan di lakukan yaitu di SMP Negeri 1 Jatibarang. Sedangkan peneliti sebelumnya dengan peneliti yang akan di lakukan memiliki kesamaan pembuatan sistem dengan berbasis *website*.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Pembangunan *E-Learning*

Pemanfaatan inovasi dalam pelatihan telah membawa perubahan besar dalam pandangan dunia pembelajaran di berbagai organisasi pendidikan maju. Salah satu pelaksanaan inovasi ini adalah peningkatan aplikasi E-Learning, yang telah menjadi metode penting untuk memberikan pembelajaran berbasis web dalam iklim. Pengenalan TIK telah memungkinkan terjadinya perubahan signifikan dalam cara penyampaian pendidikan kepada siswa. Salah satu hasil mendasar dari kemajuan ini adalah pengembangan model pembelajaran jarak jauh atau berbasis web, yang telah mengubah dunia pendidikan dengan memberikan kemampuan beradaptasi dan ketersediaan yang lebih besar dalam pengalaman pendidikan.

Berkenaan dengan pendidikan lanjutan, pemanfaatan inovasi dalam pembelajaran telah mendukung diperkenalkannya ide pembelajaran berbasis web, atau disebut E-Learning. E-Learning menggabungkan pemanfaatan tahap-tahap lanjutan untuk menyampaikan materi pembelajaran, bekerja sama antara guru dan siswa, dan memberdayakan penilaian dan penilaian untuk dilakukan secara online. Aplikasi E-Learning telah muncul sebagai fokus utama dalam upaya untuk menghindari keterbatasan waktu dan lokasi pembelajaran tradisional.

Namun, meskipun potensi e-learning sangat besar, memanfaatkan teknologi ini secara maksimal dalam lingkungan pendidikan bukannya tanpa kesulitan. Salah satu kesulitan yang mendesak adalah merencanakan rencana yang meyakinkan untuk tahap E-Learning. Rencana yang menarik menggabungkan komponen visual yang menarik dan format yang mudah diikuti, sehingga klien dapat dengan sempurna menjelajahi materi pembelajaran dan memanfaatkan elemen-elemen tersebut.

Kemudian, perspektif intuitif berubah menjadi konsentrasi yang signifikan. E-Learning harus mampu mendukung kerja sama yang dinamis dan kontribusi siswa, membangkitkan percakapan online dan upaya bersama, dan memberikan peluang besar untuk pertumbuhan dalam iklim terkomputerisasi. Selain itu, pengakuan klien juga menjadi isu fokus. Meski generasi muda lebih akrab dengan teknologi, namun tidak semua orang nyaman menggunakan platform pembelajaran digital. Oleh karena itu, menjamin UI alami dan dukungan khusus yang memadai adalah hal yang penting.

Secara umum, E-Learning telah membuka jalan bagi pergolakan dalam pendidikan lanjutan dengan mengatasi keterbatasan geologis dan memberikan kemampuan beradaptasi

yang belum pernah terjadi sebelumnya. Meskipun demikian, keberhasilan pelaksanaan E-Learning bergantung pada penanganan kesulitan-kesulitan ini, yang menggabungkan rencana yang menarik, menarik intuisi, dan pengakuan luas di antara klien. Dalam periode di mana inovasi terus diciptakan, mengatasi kesulitan-kesulitan ini merupakan tahap penting untuk menyederhanakan kemampuan E-Learning dalam mengerjakan sifat umum pelatihan. [9]

2.2.2 Pembelajaran Daring

Sekolah memegang peranan penting dalam upaya untuk lebih mengembangkan kualitas individu (Umaroh, 2021). Pendidikan juga merupakan bidang penting dalam upaya kemajuan negara dan negara. Ki Hajar Dewantara (Chomaidi dan Salamah, 2018) menyatakan bahwa pendidikan adalah mengarahkan semua kualitas normal yang ada pada diri remaja agar mereka sebagai manusia atau sebagai warga negara dapat mencapai kesejahteraan dan kegembiraan yang setinggi-tingginya. Meskipun demikian, dengan maraknya wabah Infeksi Covid 2019 (*Coronavirus*), cara hidup lain pun bermunculan di seluruh dunia.

Penyakit Covid 2019 (*Coronavirus*) pertama kali muncul di Wuhan Cina menjelang akhir tahun 2019 (Putria, Hilna., 2020). Guner, Hasanoglu, dan Aktas (Yanti, 2020) mengatakan bahwa virus *Corona* adalah peristiwa yang mengganggu kesejahteraan umum dan menimbulkan keributan di planet ini. Bahkan Asosiasi Kesejahteraan Dunia (WHO) menetapkan virus *Corona* sebagai krisis kesejahteraan umum yang menjadi perhatian global. Virus *corona* adalah penyakit lain pada manusia yang belum pernah bisa dibedakan. Gangguan pernapasan akut seperti demam, sesak napas, dan sesak napas merupakan efek samping yang wajar dari infeksi virus *Corona* (Dewi, 2020). Dengan adanya virus *Corona*, individu didorong untuk menjauh dan membatasi perjalanan sesering yang diharapkan (Handayani, 2020). Selain itu, hal ini berdampak pada semua bidang kehidupan, termasuk bidang sekolah.

Mengingat pendidikan merupakan salah satu bidang penting dalam upaya memajukan negara dan berekspresi, maka sistem pelatihan harus tetap dilaksanakan meski dalam kondisi pandemi (Juliya, dan Herlambang, 2021). Sementara itu, dalam pelaksanaannya PJJ dipecah menjadi dua metodologi, yakni pembelajaran jarak jauh secara *online* atau *online* dan pembelajaran jarak jauh tidak terkoneksi atau *offline* (Asmuni, 2020). Dari penjelasan tersebut, salah satu cara untuk mengatasi PJJ adalah pembelajaran berbasis *web*. Pembelajaran berbasis *web* adalah pembelajaran yang dilakukan dari jarak jauh dengan menggunakan berbagai inovasi dan organisasi *web* untuk mencapai suatu kumpulan tujuan yang besar dan luas. Penyelenggaraan pembelajaran berbasis *web* dilakukan antara guru dan siswa secara bersama-sama, secara

bersamaan, dengan menggunakan berbagai aplikasi seperti *WhatsApp*, *Pesan*, *Zoom Meeting*, *Google Meet*, *Google Homeroom*, *Quiipper School*, Ruang Pendidik dan berbagai aplikasi yang dapat menunjang kemajuan *internet*. [10]

2.2.3 Pembelajaran *Hybrid*

Di era modern 4.0, pemanfaatan inovasi sudah tepat dan terbukti memberikan komitmen dalam bidang kehidupan manusia, termasuk bidang persekolahan (Harli Trisdiono, 2020). Kemajuan di bidang persekolahan ini dapat menjadi sebuah lompatan maju dalam kemajuan pembelajaran dengan data yang tidak terbatas, pembelajaran ruang belajar yang berkelanjutan, dan tidak ada kendala waktu maupun tempat. Jadi pembelajaran dengan kerangka lama harus memanfaatkan kemajuan inovatif yang ada di *web*. Percakapan sebelum perkenalan, koordinasi dan korespondensi memudahkan pembelajaran *online* tanpa harus dekat dan personal (Leski Rizkinaswara 2020). [11]

Kemajuan kegiatan pengajaran dan pembelajaran yang biasanya dilakukan secara tatap muka dengan pembelajaran berbasis *web* mendorong berbagai pihak untuk mengikuti arus yang ada sesuai dengan strategi pemerintah, sehingga pembelajaran di lembaga pendidikan dapat tetap berjalan dengan baik, dan dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Tentunya dengan menggunakan dorongan dalam inovasi data dan korespondensi, dalam hal ini memanfaatkan berbagai tahapan yang ada, misalnya dengan menggunakan hiburan virtual (*virtual entertainment*) dan panggung yang diberikan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan serta Dinas Agama untuk membantu pembelajaran atau *e-learning* berbasis *web*. [12]

Pada beberapa kelas media pembelajaran yang telah dimanfaatkan, belum ada media pembelajaran yang terkoordinasi dengan pendidikan terkomputerisasi. Instruktur sering kali merasa bahwa mereka mempunyai kesempatan terbatas untuk melakukan pembelajaran tatap muka. Karena waktu terbatas, sebagian besar tugas diberikan kepada siswa secara umum tanpa masukan. Sementara itu, klien *web* pada kelompok usia remaja (muda) semakin bertambah. Salah satu jenis pengkoordinasian *web* dalam pengalaman berkembang adalah dengan melaksanakan pembelajaran *Crossover*. Melaksanakan Pembelajaran Setengah-setengah dengan membiasakan memanfaatkan media pembelajaran berbasis situs dapat lebih mengembangkan kemampuan pendidikan ICT (*computerized proficiency*) siswa. Untuk itu saat ini sistem pembelajaran campuran (*Cross breed learning*) masih banyak dilakukan di Indonesia sehingga dapat lebih terkontrol juga secara umum. [13]

2.2.4 Moodle

Seiring kemajuan zaman, pelatihan akan mengalami perubahan dan perbaikan. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan inovasi yang semakin pesat, kualitas pendidikan dan pembelajaran dapat ditingkatkan, mengingat pendidikan sangat penting bagi masyarakat. Salah satu kemajuan inovasi dan data yang sangat persuasif dalam pelatihan adalah media dalam pembelajaran. Media pembelajaran erat kaitannya dengan kemajuan mekanis sebagai perangkat pengalaman yang berkembang untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berkembangnya pengalaman dengan menggunakan media atau bantuan alat elektronik diharapkan dapat meningkatkan keberlangsungan dan kemahiran latihan pembelajaran. Media *e-learning* dapat membangun intuisi dan produktivitas pembelajaran karena *e-learning* melibatkan siswa untuk menyelidiki kapasitas mereka yang sebenarnya dan berdiskusi lebih banyak dengan instruktur, rekanan, dan mengakses materi pembelajaran tambahan. *Moodle* merupakan aplikasi yang digunakan untuk *e-learning* dengan berbagai kantor pendukung pembelajaran yang diwajibkan dalam satu *gateway e-learning*. Media pembelajaran yang menarik diyakini dapat mempengaruhi hasil dan prestasi belajar siswa. [14]

Moodle sangat menjunjung tinggi pembelajaran elektronik yang dapat digunakan dalam berbagai susunan materi pembelajaran, khususnya *teks*, portofolio, aktivitas, suara dan video dan lain-lain. Dengan memanfaatkan konfigurasi ini, pendidik dan guru dapat menyampaikan materi pembelajaran melalui *e-learning* dan dapat menyusun suatu kerangka dengan gagasan kemajuan elektronik sebagai Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Konsep pembelajaran ini berfokus pada kerangka pendidikan dan pembelajaran yang tidak terbatas pada kenyataan. Dalam pembuatan objek *e-learning* direncanakan objek-objek yang akan dimanfaatkan dalam media pembelajaran seperti *teks*, video, suara, ilustrasi atau gambar, dan cerita serta metode penilaian dan standar penilaian dalam aplikasi pembelajaran *e-picking* yang harus dipikirkan. [15]

2.2.5 E-Learning

Segala sesuatu telah berkembang dari tradisional menjadi modern akibat pergeseran zaman. Modernisasi digambarkan dengan ilmu pengetahuan dan inovasi, khususnya inovasi data, yang berkembang pesat tanpa terkendali (Telaumbanua, 2019). Seluruh dunia merasakan hal tersebut sehingga diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan suasana baru dalam penerapannya dalam berbagai hal. Salah satu cara penyesuaiannya adalah melalui hadirnya hiburan berbasis *web*. Penggunaan atau pemanfaatan hiburan berbasis *web* merupakan kebutuhan penting yang tidak dapat diabaikan (Nurgiansah, 2020b). Meningkatnya jumlah pemilik akun hiburan *online* merupakan salah satu dampak dari meningkatnya peningkatan

inovasi data. Pesatnya kemajuan inovasi saat ini mempengaruhi semua bidang, termasuk bidang pelatihan (Nasution, 2020). Tentu saja saat ini penggunaan manusia sebagai buruh sudah tergeser oleh mesin atau robot. *E-Learning* untuk kegiatan pembelajaran dan *E-Toll* untuk penggunaan jalan raya adalah dua contohnya.

Perkembangan *E-Learning* memberikan banyak manfaat sebagai penunjang pembelajaran masa kini yang semakin maju. Peningkatan Inovasi dan Data (ICT) di bidang pendidikan memberikan kenyamanan bagi guru, baik pembicara maupun pendidik, serta siswa, baik siswa maupun siswa (Nugraheni dan Dina, 2017). Salah satu kemudahan *E-Learning* adalah lebih mudah beradaptasi dalam menyampaikan materi. Apabila fasilitas penunjang pembelajaran sudah optimal maka dosen dan mahasiswa bebas mengikuti perkuliahan dimanapun, kapanpun, dan dalam kondisi apapun. Menurut Nurgiansah & Pringgowijoyo (2020), keadaan yang terjadi saat ini mengharuskan semua pihak untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kompetensinya. Perluasan kemampuan ini dilakukan secara total oleh para narasumber sebagai pendidik pada pendidikan lanjutan sehingga diperlukan narasumber yang sangat berdedikasi dalam menampilkan latihan dan mampu melakukan inovasi. Namun kenyataannya saat ini di lapangan masih banyak guru yang mengalami kendala dalam memanfaatkan *E-Learning*. Padahal menjelang dimulainya pengalaman pendidikan masih sangat enggan (Nurgiansah dan Al Muchtar, 2018). Artinya pada awal penggunaan *E-Learning*, mahasiswa penuntut ternyata mengalami kendala.

Namun, kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan harus tetap dilanjutkan, terutama mengingat pandemi yang terjadi saat ini, yang berdampak pada pembelajaran jarak jauh. Pengalaman pendidikan sangat penting dalam siklus skolastik, baik pembelajaran langsung jarak dekat maupun personal dalam satu ruangan atau pembelajaran berbasis *web* (Rivalina, 2017). Salah satu media atau tahapan pembelajaran internet adalah dengan memanfaatkan *E-Learning*. Menurut Firdausi & Setiani (2018), *e-learning* adalah suatu metode pendidikan yang memanfaatkan aplikasi elektronik dan terhubung dengan internet. *E-Learning* juga telah berubah menjadi program instruktif dengan tujuan akhir untuk lebih mengembangkan keterampilan menunjukkan seorang guru (Haryanto, 2018). Kemajuan inovasi data yang sedang berlangsung di bidang pendidikan mendesak pemerintah untuk menciptakan pengalaman yang semakin berkualitas, menarik, efisien dan kreatif (Japar et al., 2020). Dinamika digital, internet pemikiran, kecerdasan buatan, dan bioteknologi saat ini sedang didorong ke dalam kurikulum pendidikan (Nurgiansah, 2019).

Elemen-elemen lanjutan ini harus dapat diterima dan dilaksanakan oleh daerah setempat sehingga penyedia pendidikan, dalam hal ini otoritas publik, baik pemerintah fokus di bawah layanan maupun negara teritorial di bawah perintah perwakilan dan pejabat utama, harus fokus pada persyaratan jaringan dengan berbagai tingkat pemahaman dan informasi mengenai pemanfaatan inovasi dan data dalam ranah pelatihan (Hidayati, 2010). Dunia persekolahan tidak pernah bisa dipisahkan dari pengalaman yang berkembang (Widodo et al., 2016). Pengalaman yang berkembang ini berarti ada latihan dua arah yang dilakukan oleh instruktur dan siswa. Selain itu, proses pembelajaran merupakan indikator yang paling signifikan dibandingkan dengan hasil akhir yang diperlukan. Kebanyakan siswa terus-menerus meremehkan latihan sehari-hari yang biasa dan fokus pada Penilaian Semester Terakhir sebagai tujuan pasti untuk mendapatkan nilai. Padahal prosedur rutin ini memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam penggunaan *E-Learning*. [16]

2.2.6 Website

Situs atau *site* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan data, informasi teks, informasi gambar sebenarnya atau informasi gambar bergerak, informasi keaktifan, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik statis maupun dinamis, yang menyusun suatu perkembangan struktur yang saling terkait, yang masing-masing terkait dengan jaringan halaman. Hal ini menjadikan situs sebagai media data yang paling tepat, cepat dan tepat untuk digunakan, karena setiap data yang tergambar pada halaman situs dapat tersampaikan dengan jelas dan saling mendukung sehingga klarifikasi data dapat terlihat dengan baik, misalnya, menggambarkan sesuatu melalui teks dan selanjutnya dapat diperkuat dengan menambahkan gambar atau rekaman.

Situs penting untuk inovasi *web*, dimana inovasi merupakan suatu kerangka kerja yang dibuat oleh manusia untuk tujuan dan target tertentu untuk memudahkan manusia dalam mempermudah usahanya, meningkatkan hasil, serta menghemat energi dan aset yang ada. Saat ini *web* merupakan sumber data yang paling banyak dimanfaatkan untuk mencari data-data yang dibutuhkan karena di dalam jaringan *web* terdapat indeks *web* yang dapat dimanfaatkan oleh klien untuk mencari halaman-halaman yang dibutuhkannya. Saat Anda menulis data yang Anda inginkan pada alat pencarian *web* melalui *web*, yang akan muncul adalah halaman-halaman berbeda dan data yang dikandungnya. Sebagai salah satu ciptaan manusia, sudah selayaknya memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam mencari data dimana data yang tepat dan cepat diharapkan dapat membantu latihan kehidupan.

Didukung oleh kemajuan berbagai gadget seperti tablet dan telepon seluler yang memudahkan sebagian orang untuk mengakses data, menjadikan *web* sebagai mode pilihan untuk mendapatkan data dengan biaya yang terjangkau dan terjangkau dibandingkan dengan data yang disebarkan melalui media cetak atau media elektronik seperti TV dan radio dengan biaya yang mahal.

Dalam pemanfaatannya, situs banyak dimanfaatkan sebagai salah satu sarana penyampaian data yang sempurna, misalnya saja pemanfaatan situs dalam ranah pendidikan sebagai salah satu bentuk sistem pameran dalam mengenalkan data sekolah dengan wilayah lokal yang lebih luas untuk membangun pengumuman. dari mahasiswa baru. Namun hal ini telah menjadi persaingan bagi sekolah dalam menarik perhatian siswa baru yang direncanakan, sehingga banyak sekolah saat ini berlomba-lomba untuk membuat data dan media waktu terbatas semenarik yang diharapkan. [17]