

## PENGEMBANGAN KOMUNIKASI MODEL WEB APPROACH

Muhammad Amri Nasution<sup>1</sup>, Mhd.Syahdan Lubis<sup>2</sup>, Fachruddin<sup>3</sup>,  
Nurika Khalila Daulay<sup>4</sup>  
Universitas Dharmawangsa  
Universitas Islam Negeri Medan Sumatera Utara, Indonesia  
\* [m.amrinasution@dharmawangsa.ac.id](mailto:m.amrinasution@dharmawangsa.ac.id)

**RINGKASAN-** Internet dikenal luas sebagai media informasi dan komunikasi karena memberikan kemudahan dan fleksibilitas yang cukup ketika digunakan sebagai media. Itulah mengapa kelas menengah ke bawah sangat bergantung pada internet untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Di universitas, sistem informasi komputer juga diperlukan untuk informasi akademik, manajemen sumber daya manusia, periklanan, pendidikan, dan hiburan. Sebagai sarana pembelajaran, beberapa fitur seperti dialog pribadi, dialog publik, forum, dan berbagi video dapat diperoleh. Penulis melakukan penelitian dengan memanfaatkan kemajuan teknologi internet untuk menciptakan jaringan komunitas yang mendukung pembelajaran jarak jauh yang interaktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membentuk komunitas online untuk pertukaran informasi. Pembahasan dan penyebaran materi melalui internet guna meningkatkan proses pembelajaran.

**Kata kunci:** *pengembangan, komunikasi, model web approach*

### PENDAHULUAN

Komunikasi sangat penting bagi manusia. Tanpa komunikasi, dapat dikatakan bahwa manusia “tersesat” dalam hidup. Pentingnya komunikasi dapat dilihat dari semakin inovatifnya perkembangan teknologi komunikasi itu sendiri. Percepatan perkembangan teknologi komunikasi yang pesat telah membawa umat manusia ke dalam tatanan baru. Tatanan dimana jarak dan waktu tidak lagi menjadi masalah dalam komunikasi. Pada mulanya manusia hanya menggunakan ciphers berupa asap atau semaphore untuk berkomunikasi, kemudian setelah munculnya listrik berkembang menjadi telegraf, telepon analog dan teleprinter.

Kemudian dikembangkan alat komunikasi yang disebut dengan telepon genggam (handphone), yang bersifat powerful dan portable (ponsel) karena menggunakan jaringan nirkabel. Ponsel juga dilengkapi dengan kemampuan untuk mengirim dan menerima pesan teks (*Short Message Service, SMS*). Perkembangan teknologi dan informasi saat ini sangat pesat. Ini adalah jenis perubahan gaya hidup

akibat globalisasi di masyarakat. Munculnya internet sebagai integrasi teknologi komunikasi yang mengarah pada media baru, gaya hidup baru, profesi baru, perubahan peraturan dan perubahan isu sosial. Saat ini, berbagai situs media sosial seperti Facebook, Twitter, MySpace, YouTube, Google Plus, dll. Keunggulan media sosial atau aplikasi adalah desainnya yang lintas platform, yang dapat diakses dan dihubungkan melalui berbagai perangkat digital seperti komputer, laptop, tablet, ponsel, dan smartphone.

Saat ini, web didefinisikan sebagai alat yang digunakan orang untuk mendapatkan informasi. Belakangan, web tidak hanya digunakan untuk “mencari” informasi, tetapi web menjadi sumber informasi melalui internet yang berperan sangat penting sebagai platform interaksi manusia. Bisnis internet telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir mengikuti teknologi informasi komunikasi internet. Oleh karena itu, dalam artikel ini dibahas model pengembangan komunikasi dengan pendekatan Internet.

## **KAJIAN TEORI**

### **1. Komunikasi**

Komunikasi yaitu peristiwa atau kejadian pada pesan atau data yang ditukarkan oleh pengirim dan penerima pesan atau informasi dari pengirim dan penerima. Ahli Josep “ A. Devito (2000) Komunikasi didefinisikan sebagai Pengiriman dan penerimaan pesan antara dua orang atau kelompok kecil dengan dampak dan tanggapan langsung disebut sebagai komunikasi”. Berdasarkan “Bernald Barelson dan Gery A. Steiner, komunikasi adalah proses penyampaian informasi, ide, perasaan, keterampilan, dll. Gunakan ikon untuk menyampaikan pesan. Komunikasi merupakan salah satu bidang yang paling berpengaruh bagi perkembangan teknologi (Perdana, 2013)”. Oleh karena itu, komunikasi proyek di mana informasi tersedia, apakah itu pikiran, ide, atau perasaan yang menyebar dari satu orang ke orang lain, bisa memakan waktu lama atau waktu singkat. (Sari, 2021). Teknologi adalah ciptaan manusia yang dibuat dengan alat dan teknik tersebut untuk memudahkan pekerjaan menghasilkan sesuatu. Teknologi juga dapat diartikan sebagai penerapan dan penyebaran pengetahuan tentang suatu objek, teknik, metode, atau sistem organisasi atau produk sebagai hasil akhir. Dengan

berlaluinya waktu dan kemajuan teknologi, teknologi terus maju. Terakhir, di milenium ini, orang yang tidak paham teknologi akan diganggu oleh banyak perubahan yang akan terjadi setiap hari. Istilah "teknologi" berasal dari kata Latin "texere", dan mengacu pada proses menciptakan atau mengembangkan sesuatu.

“Teknologi adalah alat yang dapat membantu bisnis Anda dan mengurangi stres yang disebabkan oleh kurangnya fokus. Teknologi memiliki dua aspek: perangkat keras dan perangkat lunak.” (Sari, 2021).

Menurut definisi di atas, teknologi komunikasi adalah “sistem fisik yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam bidang ekonomi, sosial, dan politik”. Ini juga merupakan "sistem yang digunakan untuk memecahkan masalah di bidang ekonomi, sosial, dan politik." Ini juga merupakan "sistem yang digunakan untuk memecahkan masalah di bidang ekonomi, sosial, dan politik dan sebagainya." (Sari, 2021). Teknologi komunikasi adalah suatu metode yang digunakan oleh masyarakat maju untuk hal saling melakukan aksi, berhubungan satu sama lain dan mengambil keputusan berdasarkan komunikasi dalam pengurutan atau pengorganisasian logistik.

Web adalah alat komunikasi berbasis pengetahuan, dapat diakses secara bebas melalui akses hypertext, digunakan sebagai layanan media atau fasilitas layanan, mampu memenuhi kebutuhan spesifik dari kelompok yang berbeda, sehingga dapat menawarkan banyak manfaat dan membantu kesulitan. memberikan informasi dan memberikan gambaran lengkap tentang pengoperasian fasilitas, termasuk jenis layanan dan peluang fasilitas tersebut.

Menurut Maryan (2011:58). Website adalah kumpulan halaman yang menampilkan teks, gambar, audio, video, atau kombinasi dari semua itu. Website adalah singkatan dari World Wide Web. Web adalah kumpulan teks, grafik, dan informasi multimedia yang dirancang khusus untuk digunakan melalui Internet. Secara teknis, jaringan adalah sistem di mana informasi yang disimpan di server web Internet dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya disajikan dalam bentuk hypertext. (Barfield, 1993:130) Menurut Saputro (2007:1-2) untuk memastikan keberadaan website, elemen pendukung harus tersedia sebagai berikut:

a. Nama domain (Domain name/URL – *Uniform Resource Locator*)

Pengertian nama domain atau biasa dikenal dengan nama domain atau URL adalah sebuah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain nama domain adalah sebuah alamat yang digunakan untuk mencari sebuah website di web. dunia daring Nama domain diperdagangkan secara bebas di Internet untuk sewa satu tahun. Nama domain sendiri memiliki ekstensi/extender berdasarkan minat dan lokasi website. Contoh domain dengan akhiran internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh domain dengan ekstensi lokasi bahasa Indonesia adalah co.id (untuk domain website perusahaan), ac.id (untuk domain website pendidikan), go.id (untuk domain instansi pemerintah), atau .id (untuk domain website organisasi).

Definisi web hosting dapat dipahami sebagai ruang di hard drive yang menyimpan banyak informasi, file, gambar, dll. di web. Jumlah data yang ditangkap bergantung pada ukuran host web yang digunakan; semakin besar situs, semakin banyak data yang diambil dan disimpan di dalamnya. Web hosting dapat di temukan dengan cara sewa.. Tingkat penyimpanan ditentukan oleh ruang disk megabyte (megabyte) atau gigabyte (gigabyte). Rata-rata lama kontrak web hosting dihitung per tahun. Penyewaan server hosting dilakukan oleh perusahaan Web hosting banyak ditemukan baik di Indonesia maupun di luar negeri.

b. Bahasa Program (*Scripts Program*)

Bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah di halaman web seperti yang digunakan. Jenis bahasa pemrograman menentukan karakteristik halaman web statis, dinamis, atau interaktif. Semakin banyak bahasa pemrograman yang digunakan, semakin dinamis dan interaktif halaman tersebut. Beberapa bahasa pemrograman kini telah tersedia untuk mendukung kualitas website. Bahasa pemrograman yang banyak digunakan oleh para desainer website antara lain HTML (Hypertext Markup Language), ASP (Active Server Pages), PHP (Personal Home Page), JSP (Java Server Pages), Java Scripts, Java Applets, dll. Bahasa dasar yang digunakan oleh situs web mana pun adalah HTML sementara itu mendukung PHP (Personal Homepage), ASP (Active Server Pages), JSP (Java Server Pages) dan

lainnya seperti pengontrol dinamis dan dalam halaman web interaktif. PHP (Personal Home Pages), ASP (Active Server Pages), JSP (Java Server Pages) atau bahasa pemrograman lainnya dapat dibuat sendiri. Bahasa pemrograman ini biasa digunakan untuk portal berita, artikel, forum diskusi, buku tamu, keanggotaan organisasi, email, milis, dan lainnya. yang harus selalu diperbarui.

c. Desain website Setelah melakukan penyewaan domain

Setelah menyewa nama domain dan hosting serta mengelola bahasa pemrograman (program scripting), elemen terpenting dan terpenting dari sebuah situs web adalah desainnya. Desain website menentukan kualitas dan keindahan sebuah website. Desain sangat mempengaruhi penilaian pengunjung terhadap bagus atau tidaknya suatu website. Anda biasanya dapat membuat situs web sendiri atau menyewa jasa perancang situs web. Saat ini banyak sekali jasa desain web, terutama di kota-kota besar. Perhatikan bahwa kualitas situs web sangat ditentukan oleh kualitas perancangannya. Semakin baik seorang web designer menguasai berbagai program/software yang mendukung pembuatan website, maka semakin baik pula kualitas website yang dibuat dan sebaliknya.

## **METODE PENELITIAN**

Teknik data yg dilakukan merupakan teknik analisis deskriptif kualitatif menggunakan Model Miles & Huberman. Aktivitas pada analisis data yaitu data *reduction, display, conclusion drawing/verification*, sebagai berikut:

1. *Data Reduction*, data yg diperoleh berdasarkan penyaringan, banyaknya data yg tidak krusial, sehingga kita wajib teliti memilihnya. Untuk itu perlu dilakukan analisis data melalui reduksi data.
2. *Data Display*, Setelah data direduksi maka langkah selanjutnya mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data sanggup tersaji pada urusan singkat, interaksi antara kategori & sejenisnya. Penyajian data kualitatif menggunakan teks yg bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data maka akan memudahkan buat tahu apa yg terjadi, merencanakan kerja selanjutnya menurut apa yg

dipahami tadi.

3. *Conclusion Drawing/Verification*, Langkah ketiga merupakan penarikan konklusi & verifikasi. Kesimpulan awal masih bersifat ad interim & akan berubah jika ditemukan bukti-bukti yg kuat.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Strategi Komunikasi Media Sosial**

Pemilihan strategi dan media yang tepat dapat mempengaruhi berbagai aspek perusahaan atau organisasi, salah satunya adalah membangun dan mempertahankan citra perusahaan atau organisasi di mata publik eksternal. Citra merupakan gambaran suatu objek dalam benak masyarakat atau konsumen. Strategi pencitraan media sosial saat ini banyak digunakan oleh organisasi atau perusahaan baik melalui akun resmi maupun akun media sosial pribadi atau lembaga lainnya. Bahkan saat ini, penggunaan media sosial sebagai strategi pencitraan juga digunakan oleh lembaga media di Indonesia. Strategi komunikasi itu sendiri merupakan perpaduan antara perencanaan komunikasi dan manajemen untuk mencapai tujuan.

Menurut (Yoni & Dkk, 2019) secara umum terdapat empat proses dalam pembentukan strategi, yaitu:

#### **a. Mendefinisikan problem atau peluang.**

Pada fase ini, organisasi melakukan analisis situasional. Organisasi memeriksa dan memantau informasi, pendapat, sikap, dan perilaku orang-orang yang berinteraksi dengannya dan yang dipengaruhi oleh kebijakan dan operasi organisasi. Penelitian memainkan peran yang sangat penting dalam fase ini. Pada tahap ini, organisasi dapat menggunakan analisis SWOT (Strengths/strengths, Weaknesses/weaknesses, Chances/Opportunities dan Threats/threats) untuk menentukan status organisasi. Kekuatan dan kelemahan merupakan elemen yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri. Pada saat yang sama, peluang dan risiko dari lingkungan eksternal perusahaan diperiksa.

#### **b. Perencanaan dan pemrograman.**

Informasi yang dikumpulkan melalui tahap pertama digunakan untuk

membangkitkan perhatian tentang organisasi dan publik. Organisasi juga mengembangkan strategi untuk mencapai tujuan, seperti perencanaan dan komunikasi, serta taktik dan hasil dari program. Perencanaan strategi melibatkan pembuatan keputusan tentang tujuan dan sasaran program, mengidentifikasi kunci publik, menentukan kebijakan atau aturan untuk memandu pemilihan dan pemilihan strategi.

**c. Tegas dan komunikatif.**

Langkah terakhir dalam proses ini adalah melakukan tindakan dan komunikasi program untuk mencapai tujuan program.

**d. Evaluasi program.**

Langkah selanjutnya dalam proses ini adalah mengevaluasi perencanaan, pelaksanaan, dan hasil program. Penyesuaian dilakukan pada saat pelaksanaan program dan didasarkan pada evaluasi saran-saran pelaksanaan program.

## **2. Pengaruh Teknologi Komunikasi Dalam Masyarakat**

Kemajuan teknologi memiliki dampak jangka panjang pada kemajuan komunikasi. Kemajuan teknologi telah meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Manusia diciptakan untuk mempermudah komunikasi, seperti teknologi komunikasi yang saat ini sedang dikembangkan sebagai respon dari kemajuan dunia modern. Hingga sekitar 30 tahun lalu, masyarakat Indonesia hanya menggunakan ponsel berukuran besar dan berat.

## **3. Pengembangan Model *e-Learning* / *Web dalam Pendidikan***

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBI), kata model diartikan sebagai (1) model (contoh, acuan, variasi, dan lain-lain) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan; (2) orang yang dijadikan contoh lukisan (foto); 3) orang yang (sebagai profesinya) menunjukkan contoh pakaian di pasar; (4) tiruan kecil yang bentuk (penampilannya) persis seperti tiruannya. Dalam artikel ini, model yang dimaksud dalam pengertian pertama sebagai model (contoh, referensi, varian, dll.) dari suatu tugas atau penugasan.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBI), model didefinisikan sebagai satu (1) model (contoh, acuan, variasi, dan sebagainya) dari suatu item tertentu. (2) orang yang dijadikan contoh lukisan (foto); 3) Manusia/orang (sebagai profesional) memberikan perumpamaan pakaian/ baju di pasar; (4) menirukan sesuatu kecil yang model sama seperti tiruannya. Dalam artikel ini, model didefinisikan sebagai model (contoh, referensi, variasi, dll.) dari tugas atau masalah tertentu.

Dapat dikatakan bahwa e-learning merupakan sistem belajar mengajar yang memanfaatkan beberapa alat perlengkapan elektronik sebagai alat bantu belajar. Alat elektronik yang dimaksud meliputi hardware sistem contohnya rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi/ video, audio, pemancar radio, handphone, dan perangkat lunak seperti internet. Materi pembelajaran elektronik tersedia tak juga secara online dengan cara infrastruktur internal, tetapi juga offline melalui media CD/DVD. Model pengembangan e-learning mengacu pada model penyajian dengan e-learning yang direncanakan agar pengguna dapat memanfaatkannya semaksimal mungkin.

Dapat dikatakan bahwa e-learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan berbagai perangkat elektronik sebagai alat bantu/media pembelajaran. Perangkat elektronik yang dimaksud meliputi perangkat keras seperti video, audio, radio, handphone, dan perangkat lunak seperti internet. Materi pembelajaran elektronik tersedia tidak hanya secara online melalui jaringan lokal atau internet, tetapi juga offline melalui media.

Pendapat Haughey (Russian, 2007) tentang perkembangan pembelajaran online terdapat 3 hal yang di duga dalam perkembangan sistem pembelajaran online, yaitu: Kursus online adalah penggunaan Internet untuk tujuan pendidikan, di mana siswa dan guru benar-benar terpisah dan tidak perlu bertatap muka. Semua materi kursus, diskusi, konsultasi, tugas, latihan, tes dan kegiatan pembelajaran lainnya disampaikan sepenuhnya melalui Internet. Dengan kata lain, model ini menggunakan sistem jarak jauh.

Untuk mengatasi masalah ini, pembelajaran jarak jauh campuran (campuran kursus online dan tatap muka) diterapkan. Model pembelajaran *blended learning*

jarak jauh ini harus dengan maksud membuat lebih besar peluang untuk belajar, termasuk model pembelajaran jarak jauh. Bentuk ini adalah kombinasi dari aplikasi Pembelajaran tradisional dan pendidikan berbasis teknologi informasi. Kursus online adalah penggunaan internet yang menggabungkan pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran tatap muka (tradisional). Sebagian materi akan disampaikan melalui internet dan sebagian lagi secara tatap muka. Tugas Anda saling melengkapi. Dalam model ini, guru dapat mengarahkan siswa untuk mengerjakan topik melalui jaringan yang dibuatnya. Siswa juga diberikan petunjuk untuk mencari sumber lain di website yang relevan. Siswa dan guru mendiskusikan hasil materi pembelajaran secara tatap muka dengan Media Internet. Berdasarkan pendapat Munir (2009: 199-200), “ dalam banyak realitas pendidikan jarang ditemukan pembelajaran jarak jauh, dimana semua pembelajaran berlangsung dengan bantuan pembelajaran daring atau online.”

Kursus berbasis web adalah penggunaan Internet untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Peran internet adalah pengayaan dan komunikasi antara siswa dan guru, antara siswa, anggota kelompok atau siswa dan sumber daya lainnya. Oleh karena itu peran guru dalam hal ini menuntut penguasaan teknologi untuk mencari informasi di internet, membimbing siswa mencari dan menemukan website yang berkaitan dengan bahan pelajaran, menyajikan materi yang menarik dan menarik secara online, memberikan navigasi dan komunikasi melalui Internet dan sejenisnya kreativitas yang diperlukan.

Menjelaskan strategi implementasi model pembelajaran e-learning di bawah ini, Sihabudin menjelaskan ada empat model yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan e-learning di sekolah, yaitu:

1. *Selective model*
2. *Sequential model,*
3. *Static station model*
4. *Laboratory model.*

Adapun Kelebihan dan Kekurangan e-Learning

- a. Kelebihan *e-Learning*

- 1) Murah - Hanya dengan paket data, siswa dapat mengakses materi pembelajaran yang mereka inginkan tanpa harus khawatir ketinggalan sekolah. Murah - Paket data hanya online memungkinkan siswa untuk mengakses materi pelajaran yang mereka inginkan tanpa khawatir ketinggalan kelas jika mereka tidak muncul jika mereka tidak muncul.
- 2) Pengehematan berarti siswa tidak perlu membeli buku teks lagi karena semua materi bisa didapatkan secara online.
- 3) Pemahaman yang lebih baik-terkadang faktor penghambat dalam pembelajaran adalah cara guru menyampaikan materi yang sulit dipahami. Melalui e-learning, siswa dapat mencari materi dengan konten yang mudah dipahami, mis. B. melalui video dan gambar.
- 4) Pemahamannya tidak terbatas. Berkat pembelajaran online, siswa selalu menemukan hal-hal yang tidak mereka ketahui sebelumnya. Bukan hanya belajar tatap muka atau hanya membaca. Siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang lebih luas dan tidak terbatas.
- 5) Kemandirian. Tidak seperti pembelajaran tatap muka, pembelajaran online memungkinkan siswa untuk belajar melalui internet tanpa campur tangan guru. Sehingga siswa terbiasa menemukan materi yang mereka ketahui tanpa harus selalu bertanya kepada guru di kelas.
- 6) Relatif efektif - bagi mereka yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah tradisional.

b. Kekurangan *e-Learning*

- 1) Gagasan yang tidak dapat dilihat - pendidikan online memberi siswa akses gratis untuk membantu mereka memahami gagasan mereka. Namun, tidak semua yang ada di internet itu positif. Jika tidak percaya, Anda bisa mendapatkan akses ke hal-hal yang tidak seharusnya, seperti pornografi di internet.
- 2) Peningkatan prestasi akademik – dengan e-learning, siswa akan memiliki prestasi akademik yang lebih baik. Hal ini menyebabkan seseorang lebih unggul dari yang lain karena mereka lebih mengerti tentang orang lain. Mungkin karena tanah yang dia miliki tidak cukup luas, dia akan bisa memperbaiki dirinya sendiri.

- 3) Meningkatnya interaksi antara guru dan siswa – hal ini dapat membantu mengembangkan nilai-nilai selama proses pembelajaran.
- 4) Akses internet terbatas - tidak semua lokasi memiliki akses internet.
- 5) Semakin sedikit orang yang mengerti dan memiliki peralatan yang diperlukan untuk menggunakan internet.

## **SIMPULAN**

Komunikasi adalah kegiatan di mana pesan atau informasi dipertukarkan oleh pengirim dan penerima pesan atau informasi oleh pengirim dan penerima. Komunikasi merupakan bagian yang paling terpengaruh oleh perkembangan teknologi. Teknologi komunikasi adalah sistem perangkat keras yang diciptakan sebagai hasil dari keharusan ekonomi, sosial, dan politik, yang dirancang untuk melampaui, memfasilitasi, dan meningkatkan indera pendengaran dan sudut pandang untuk mengumpulkan, memproses, dan berbagi informasi (Sari, 2021). Teknologi komunikasi adalah sistem yang digunakan masyarakat modern untuk berinteraksi satu sama lain untuk bertukar pesan melalui panca indera sebagai fungsi komunikasi manajemen logistik.

Web adalah alat komunikasi berbasis pengetahuan, dapat diakses secara bebas melalui akses hypertext, digunakan sebagai layanan media atau fasilitas layanan, mampu memenuhi kebutuhan spesifik dari kelompok yang berbeda, sehingga dapat menawarkan banyak manfaat dan membantu kesulitan. memberikan informasi dan memberikan gambaran lengkap tentang pengoperasian fasilitas, termasuk jenis layanan dan peluang fasilitas tersebut. Saat ini, web didefinisikan sebagai alat yang digunakan orang untuk mendapatkan informasi. Belakangan, web tidak hanya digunakan untuk “mencari” informasi, tetapi web menjadi sumber informasi melalui internet yang berperan sangat penting sebagai platform interaksi manusia. Bisnis internet telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir mengikuti teknologi informasi komunikasi internet

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amiroh. 2012 *Kupas Tuntas Membangun e-Learning dengan Learning Management System Moodle*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Darmawan Deni. 2012.*Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mutiah, T., Albar, I., Fitriyanto, & A.Rafiq. 2019. Etika Komunikasi Dalam Menggunakan Media Sosial. Global Komunika
- Nasution. 2008.*Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman, Kurniawan Deni, Cepi Riyana. 2012.*Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Rusman. 2014.*Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Salma Dewi & S. Evelline. 2008.*Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grou
- Yoni, N. P., & Dkk. 2019. Strategi Komunikasi Melalui Media Sosial Dalam. Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Udayana
- Triski Ovine Piri. (2016). *Analisis Efektivitas Pengelolaan Barang Milik Daerah Di Kanto Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Sulawesi Utara*.