

RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI KONSELING BERBASIS WEB UNTUK SEKOLAH

Binastya Anggara Sekti¹, Yerima Yosia Robert², Nizirwan Anwar³, Diah Aryani⁴

Universitas Esa Unggul^{1,2,3,4}

Jl. Arjuna Utara No.9, Duri Kepa, Kec. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 11510

E-mail : anggara@esaunggul.ac.id¹, yosiarobert@student.esaunggul.ac.id²,
nizirwan.anwar@esaunggul.ac.id³, diah.aryani@esaunggul.ac.id⁴

ABSTRAK

Di Indonesia kehadiran konseling online masih relatif dan belum begitu terkenal. Sedangkan di beberapa negara, konseling online berbasis web-chat semakin sering digunakan untuk memberikan dukungan kepada siswa yang mengalami masalah dengan Kesehatan, Keluarga, Sosial, dan berbagai hal lainnya. Lambatnya proses kegiatan konseling secara manual serta rentannya kehilangan data khususnya di sekolah menjadi salah satu poin yang harus segera diperbaiki. Oleh karena itulah, maka pada penelitian kali ini diusulkan perancangan sistem aplikasi konseling guna menunjang keperluan dan kebutuhan itu. Salah satu keuntungan utama konseling online adalah semua *record* dan data konseling baik itu siswa maupun guru tercatat secara online dan bisa diakses dari mana saja. Dan dengan demikian maka proses administrasi dan permasalahan dapat ditangani lebih mudah oleh konselor dan juga diantisipasi dengan lebih cepat dan terstruktur

Kata kunci : konseling, manual, sistem, administrasi, konselor

ABSTRACT

In Indonesia, online counseling is still relatively uncommon and not widely recognized. However, in some countries, web-based chat-based online counseling is becoming increasingly popular for providing support to students facing various issues such as health, family, and social problems. The slow process of manual counseling activities and the vulnerability to data loss, especially in schools, are some of the points that need immediate improvement. Hence, this research proposes the design of a counseling application system to support these needs and requirements. One of the main advantages of online counseling is that all counseling records and data, both for students and teachers, are recorded online and can be accessed from anywhere. This way, administrative processes and issues can be managed more easily by counselors, and problems can be addressed more quickly and systematically.

Keyword : counseling, manual, system, administration, counselor

1. PENDAHULUAN

Penguasaan teknologi informasi bagi seorang konselor merupakan keharusan yang harus dimiliki dan tidak bisa ditawar lagi. Setiawan.A (2016) Praktisnya, sekolah yang

belum menerapkan sistem aplikasi bisa dikatakan merupakan sekolah yang belum *update* dan perlu mengajar ketertinggalannya, karena saat ini semua kegiatan sekolah lebih menguntungkan bila menggunakan sistem

informasi yang termanajemen dalam aplikasi *online*. (Bandiyani et al., 2020)

Pada moment pelayanan konseling, Guru BK pun diharapkan dapat bertugas memberikan pelayanan konsultasi bagi siswa, setiap siswa yang melakukan konseling atau konsultasi akan dicatat oleh guru BK dalam form rekaman konseling. (Ummami & Rahmawati, 2022)

Salah satu nilai atau keuntungan utama dari konseling online adalah Praktis, sehingga mengurangi potensi hambatan yang dapat membuat konseling dibatalkan. (Madanikia, n.d.; Stringer, 2020) Dan dengan demikian juga maka proses administrasi dan permasalahan dapat ditangani dan diantisipasi dengan lebih cepat dan terstruktur.

Penerapan teknologi informasi berbasis Web inilah yang menjadi dasar peneliti untuk membangun sistem yang berjudul Rancang Bangun Sistem Aplikasi Konseling Berbasis Web Untuk Sekolah.

2. METODOLOGI

Untuk metode pengumpulan data, peneliti menggunakan metode observasi. Melalui metode pengumpulan data ini, pengamat melakukan dua peran sekaligus, yaitu sebagai pengamat dan sekaligus menjadi anggota peneliti dari kelompok penelitian. Pada penelitian ini peneliti mendapatkan data dengan mengamati objek yang akan diteliti secara online melalui zoom dengan tim konseling dari Yayasan Gloria. Pengumpulan data meliputi data akademik siswa, data prestasi siswa, history kesehatan siswa, beberapa catatan personal baik dari guru pengajar serta guru bk kepada siswa dan tentunya data konseling siswa

Sedangkan, untuk metode pengembangan sistemnya, peneliti menggunakan model *Rapid application development* (RAD). Metode Rapid Application Development (RAD) dipilih karena dimana tahapan lebih terstruktur, kemudian di dalam pengembangan perangkat lunaknya pun tidak memakan waktu yang cukup lama, hanya dapat dilakukan dalam waktu yang cepat serta tentunya tepat, sudah dengan mudah menggunakan RAD, dan dimana RAD ini hanya fokus menekankan

pada siklus yang terkesan pendek dengan ruang lingkup internal. Tahapan model *RAD* ini meliputi tahap penentuan project requirement, membuat prototipe, pengumpulan feedback dan implementasi sistem kepada pelanggan.

3. LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu (Yanuardi & Permana, 2018)

Bimbingan Konseling

Bimbingan dan Konseling merupakan bantuan yang diberikan oleh seseorang konselor kepada individu (Klien) yang mengalami masalah baik pribadi, sosial, belajar, karier dengan harapan klien mampu membuat pilihan dalam menjalani hidupnya. Mulyadi (2016: 60)

PHP

PHP (*Hypertext Preprocessing*) merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat halaman HTML. File php yang dibuat akan diproses di dalam *server*, sedangkan halaman yang akan dikirimkan ke *browser* pengunjung hanyalah tampilan HTML-nya. (Dengan PHP, halaman *website* yang dibuat akan menjadi dinamis, yakni dapat selalu berubah tanpa harus mengubah isi website secara manual. Informasi akan diproses ulang oleh web server sehingga akan didapatkan isi paling mutakhir dari halaman *web*). (Risnandar, 2013: 57)

UML

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek. (A. S., Rosa & Shalahuddin, M., 2013: 133)

Metode RAD

Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan

perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek (Sukamto & Shalahudin, 2016)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode RAD adalah sebuah prosedur pengolahan sistem informasi berbasis website yang digunakan untuk mempermudah guru dan siswa yang diawali dengan proses login, profil siswa, data informasi detail siswa, history kesehatan fisik, history akademis prestasi siswa, catatan personal siswa, dan bahkan hingga ke detail konseling siswa itu sendiri, Sehingga pada proses ini pun memiliki prosedur sistem yang memadai satu sama lain. Proses RAD memiliki 4 tahapan, seperti halnya :

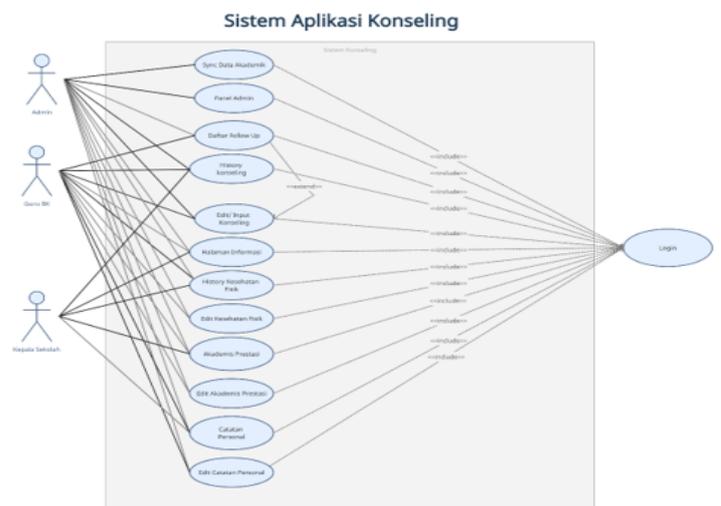
1. Menentukan Project Requirement dari project Konseling ini didapatkan dari meeting secara berkala dengan tim konseling yayasan sekolah Gloria yang bersangkutan. Semua data dan informasi yang di dapatkan pun di simpan dan dicompile yang dimana itu akan menjadi acuan sebagai pembuatan desain dan juga prototipe sistem yang akan dibuat nantinya. Yang pada akhirnya pun juga akan dibahas secara menyeluruh dengan para guru konseling sekolah Yayasan Gloria yang bersangkutan
2. Pembuatan Prototipe Dalam desain sistem, disini penulis menggunakan diagram UML (Unified Modeling language). Adapun diagram yang digunakan adalah Use case diagram, dan Activity Diagram. Selain diagram, ada juga mockup atau gambaran sistem yang akan ada nantinya, dan untuk pembuatan mockup ini, penulis menggunakan template dari html, css dan javascript.
3. Pengumpulan Feedback Prototipe ataupun mockup yang sudah dibuat sebelumnya akan dijadikan bahan untuk mendapatkan masukan ataupun feedback dari yayasan yang sekolah terkait. Apabila flow dan contoh yang ditampilkan pada mockup sudah sesuai, maka bisa masuk ke tahap terakhir yaitu implementasi

4. Implementasi Sistem Kepada Pelanggan Setelah semua sudah di acc oleh pihak Yayasan Gloria maka tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan mockup dan alur itu menjadi sebuah sistem yang nantinya berjalan. Semua dimulai dari perancangan database, pembuatan basis code, hingga melakukan testing (UAT) sebelum software benar-benar launch dan dipake oleh klien

Berikut dibawah ini merupakan UML Diagram yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Konseling ini

Use Case Diagram

Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan. (Setiawan & Khairuzzaman, 2017) Berikut dibawah ini merupakan gambaran Use Case Diagram dari Sistem Aplikasi Konseling yang sedang dan akan berjalan



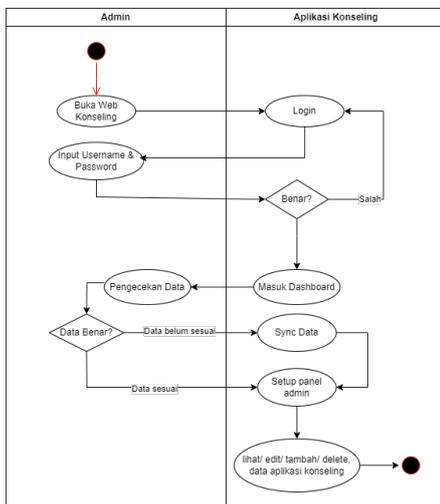
Gambar1. Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. (Lisnawanty, 2014) Berikut dibawah ini

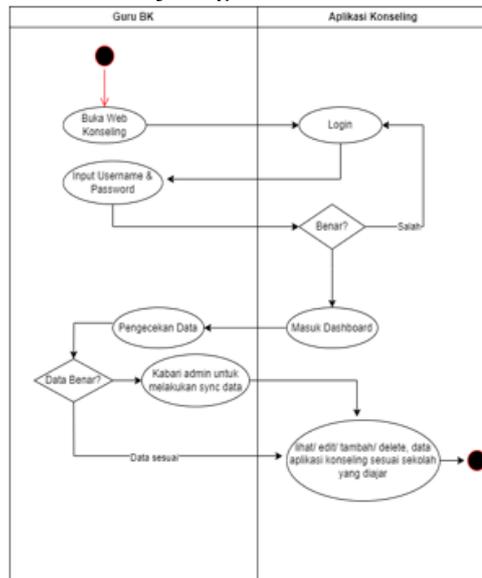
merupakan Activity Diagram dari Sistem Aplikasi Konseling yang sedang dan akan berjalan

4.1.1 Activity Diagram Role Admin



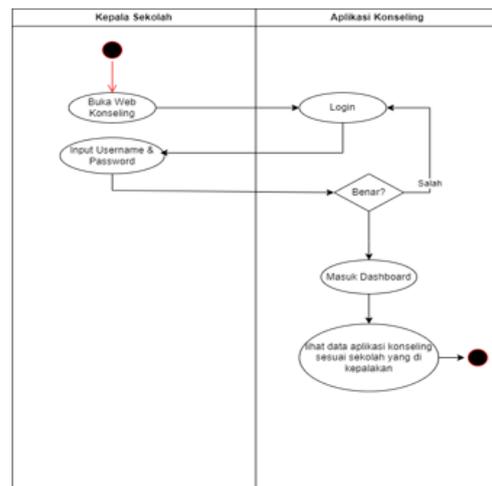
Gambar2. Activity Diagram role Admin

4.1.2 Activity Diagram Role Guru BK



Gambar3. Activity Diagram role Guru BK

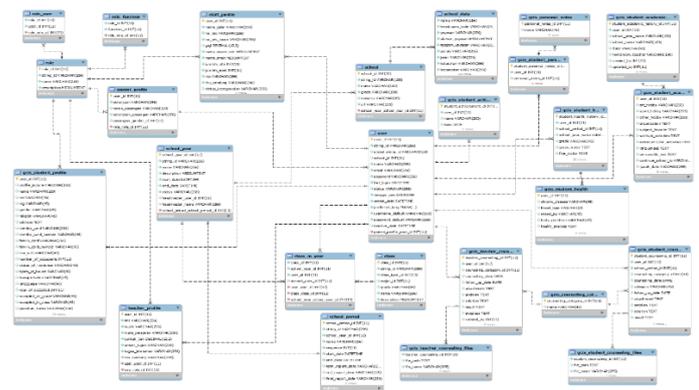
4.1.3 Activity Diagram Role Kepala Sekolah



Gambar4. Activity Diagram role Kepala Sekolah

Class Diagram

Class Diagram ialah menjelaskan secara garis besar mengenai kelas-kelas perancangan sistem dari sudut pandang struktur sistem yang dapat memperjelas fungsi-fungsinya. Atribut dan operasi merupakan bagian dari Class Diagram yang dapat memberi gambaran hubungan antara perancangan dan perangkat lunaknya sehingga sesuai dengan pembuatan programnya. (Wira et al., 2019) Berikut dibawah ini merupakan Class Diagram dari Sistem Aplikasi Konseling yang sedang dan akan berjalan

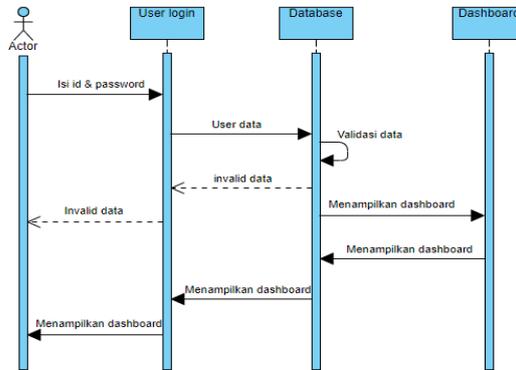


Gambar5. Class Diagram

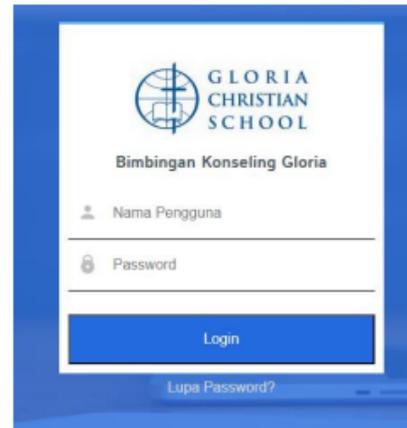
Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan bagaimana sistem merespon kegiatan user. (Irmayani & Susyati, 2017) Berikut dibawah ini merupakan Sequence Diagram dari Sistem

Aplikasi Konseling yang sedang dan akan berjalan



Gambar6. Sequence Diagram



Gambar7. Halaman Login

Hasil yang didapatkan dari pembuatan sistem ini adalah adanya sistem bimbingan dan konseling untuk sekolah dari yayasan Gloria yang terintegrasi dengan memanfaatkan teknologi informasi sehingga memudahkan pekerjaan konselor (Guru BK) di Sekolah Gloria menjadi lebih optimal dan lebih tertata rapih. Pada sistem ini memiliki 3 pengguna yang berhak mengakses sistem yaitu, Admin, Konselor (Guru BK), dan Kepala Sekolah. Setiap pengguna memiliki hak akses-nya masing-masing, dimana setiap hak akses dibuat dengan disesuaikan kebutuhan pengguna.

Pertama Admin yang mengelolah data Pengguna, data Konselor, Data Siswa, dan Laporan BK. Lalu Konselor dapat mengedit data diri, melihat data siswa dan orang tua siswa, mengelolah data BK, dan serta melihat riwayat BK siswa selama bersekolah dibawah yayasan Gloria. Terakhir Kepala Sekolah dapat melihat dan mencetak laporan BK

Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan oleh 3 pengguna yaitu Admin, Konselor (Guru BK) dan Kepala Sekolah yang memiliki fungsi masing-masing

Halaman Login

Halaman Login merupakan Halaman awal yang tampil saat pengguna (user) masuk kedalam sistem. Pengguna (User) disini adalah Admin, Konselor, dan Kepala sekolah. Login sistem menggunakan username dan password yang disesuaikan dengan pengguna. Berikut adalah Halaman Login Pengguna

Halaman Utama

Halaman Utama adalah halaman yang tampil setelah admin melakukan Login. Didalam Halaman Utama, Admin dapat melakukan filter unit sekolah, tahun ajaran, serta semester/term yang akan dilihat.

Data yang ditampilkan pada halaman merupakan data setelah filter yang dimana pada dashboard ini Admin dapat melihat data siswa yang ada di sekolah, data guru BK, serta juga data siswa yang sudah dan belum di konseling-kan di unit sekolah yang dipilih

Bimbingan Konseling Gloria									
TOTAL SISWA PER SEKOLAH	TOTAL SISWA YANG SUDAH DI KONSELING	TOTAL SISWA YANG BELUM DI KONSELING	TOTAL GURU BK						
36	2	34	1						
DATA KONSELING		DATA GURU BK							
No	Nama Siswa	Nama Guru BK	Tanggal Konseling	No	NIK	Nama Guru BK	Jumlah Siswa yang di ampu	Jumlah Siswa sudah Konseling	%
1	Peter Damagus Pandangan	Admin	11/05/2022	1	0000	Lisetti Gus	35	2	5.7%
2	Astuya Nello Nomananta	Lisetti Gus	14/10/2022						

Gambar8. Halaman Utama

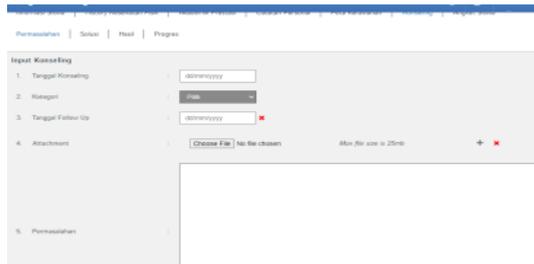
Halaman Pengguna

Menu ini dipergunakan untuk menambahkan user baik itu user guru, yayasan, maupun admin kedalam aplikasi konseling Gloria ini serta menu ini bisa juga menjadi tempat untuk melihat detail dari data guru, yayasan, serta admin yang sudah terdaftar pada sistem

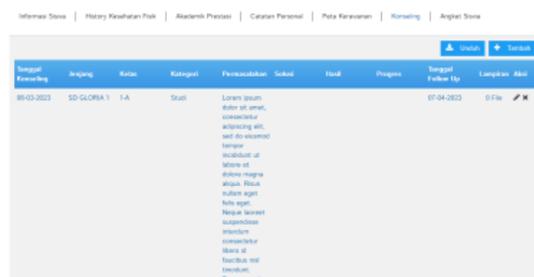
No	Nama	Paran	Action
1	admin	Admin	
2	Administrator	Admin	
3	Admin	Admin	

Bimbingan Konseling

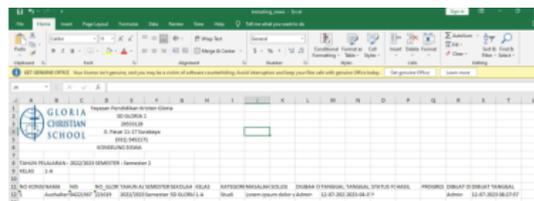
Masuk ke menu utama dari semua ini yaitu Konseling. Pada halaman input konseling, terdapat 4 sub lagi yang berisikan Permasalahan, Solusi, Hasil, dan Progress. Dimana hal ini nantinya akan tercatat di output dan nantinya bisa diunduh juga dalam bentuk format excel



Gambar16. Halaman Input Konseling



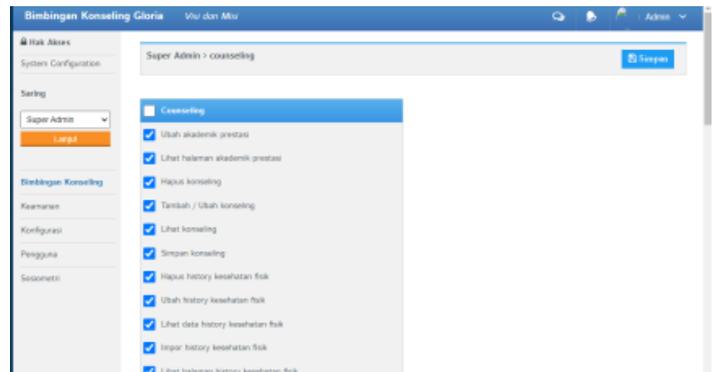
Gambar17. Halaman Output Konseling



Gambar 18. Hasil Ekspor Output Konseling

Panel Admin

Salah satu yang menjadi pembeda role admin dan role lainnya adalah dengan adanya menu Panel Admin. Dimana panel admin ini berisikan konfigurasi, peran dan juga pengaturan hak akses dari masing-masing peran yang ada



Gambar19. Hak Akses Panel Admin

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem informasi Bimbingan dan Konseling pada sekolah dibawah naungan Yayasan Gloria yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini

- i. Sistem dapat mengautomisakan pekerjaan administrasi guru BK Yayasan Gloria
- ii. Konselor atau guru BK dapat dengan mudah mencari dan menemukan history atau riwayat konseling siswa selama siswa tersebut bersekolah di Yayasan Gloria
- iii. Sistem dapat menghasilkan laporan bimbingan dan konseling dengan akurat sesuai dengan apa yang sudah tersimpan di database dan output di UI sistem
- iv. Akses pemantauan yang mudah jikalau ada dilakukan konseling maka bisa dilihat atau dipantau dari grafik saja

Dalam penelitian ini pun penulis menyadari masih banyak kekurangan yang ada, baik dalam penulisan laporan maupun dari segi sisi sistem. Untuk itu penulis memberikan saran sebagai berikut :

- i. Dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan untuk aplikasi ini tidak hanya berorientasi pada penyimpanan data dan pengolahan data saja, akan tetapi akan lebih baik juga jika di dalam sistem terdapat juga akses video yang dimana jikalau ada pemanggilan dari guru BK pun ini bisa dilaksanakan secara online baik itu dengan siswa langsung maupun dengan orang tua-nya

- ii. User orang tua dan user siswa memiliki interface sendiri yang lebih fungsional dan interaktif, yang dimana mungkin nanti disana bisa dijadikan tempat guru BK mengirimkan surat pemanggilan orang tua siswa dan atau memberikan report kelakuan anak kepada orang tua siswa yang notabene mungkin tidak banyak tau kelakuan anak jikalau di sekolah

DAFTAR PUSTAKA

Paper dalam jurnal

- a. Artikel dalam jurnal ilmiah dengan volume dan nomor (2-6 penulis)
- Andalia, F., & Setiawan, E. B. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan data pencari kerja pada dinas sosial dan tenaga kerja kota padang. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 4(2), 93–97.
- Bandiyani, M. S., Husna, K., & Krisnanik, E. (2020). Aplikasi Konseling Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Negeri 41 Jakarta). *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 16(3), 202–211.
- Ummami, I., & Rahmawati, L. (2022). Desain Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Di MAN 4 Jombang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(2), 371–376.
- Irnowati, Oky., & Listianto, Bayu Aji. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Jurnal Evolusi Volume 6 Nomor 2 - 2018*

Buku

- a. Buku (2 - 6 penulis)
- S., Rosa. & S. M. (n.d.). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Laporan Penelitian:

- Aji, S., & Hakim, F. N. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi

Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum). *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 3(3).

- Amin, H. (2013). *Aplikasi Asuhana Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC NOC*. Yogyakarta: MediAction Publishing.
- Permandes, Yudi (2013). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN DAN KONSELING PADA SMA NEGERI 1 PAMPANGAN BERBASIS WEB
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Risnandar, P. I. , dkk. (2013). *Website Development Fundamental*. Bandung: ComLobs IT Course.