

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktik Berbasis Web Pada Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara

*Design of a Web-Based Practical Job Registration Information System at the
Secretariat of the DPRD of Sumatera Utara Province*

Angga Ardiansyah

Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri
Sumatera Utara Medan

E-mail: anggaardiansyah3003@gmail.com

Abstrak

Kerja Praktek merupakan kegiatan mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman praktis di lapangan berdasarkan dasar keilmuan yang tela dipelajari. Selama ini proses pendaftaran kerja praktek pada DPRD Provinsi Sumatera Utara dilakukan secara manual, untuk mendaftar kerja praktek para mahasiswa atau siswa harus datang ke lokasi terlebih dahulu. Dengan cara tersebut masih terdapat masalah yang terjadi, terutama pada saat penginputan data calon peserta. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat membantu peserta dan juga staf pegawai DPRD Provinsi Sumatera Utara. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat membantu peserta dan juga staff pegawai DPRD dalam mendaftar kerja praktek dan juga dalam penginputan data peserta.

Kata kunci: Kerja Praktek, Web, DPRD, Pendaftaran

Abstract

Practical Work is a student activity to gain knowledge and practical experience in the field based on the scientific basis that has been studied. So far, the process of registering practical work at the DPRD of North Sumatra Province is done manually, to register for practical work students or students must come to the location first. In this way, there are still problems that occur, especially when inputting prospective participant data. The purpose of this research is to design and build a web-based information system that can help participants and also the staff of DPRD North Sumatra Province employees. With this information system, it is hoped that it can help participants and DPRD staff in registering practical work and also in inputting participant data.

Keywords: Pratical Work, Web, DPRD, Registration

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dengan sangat cepat, menuntut pula adanya suatu peningkatan dari sumber daya

manusia sebagai pengguna teknologi tersebut. Ilmu Teknik Informatika adalah suatu ilmu yang sangat berhubungan erat dengan teknologi informasi, dimana penerapannya mengarah kepada kemajuan teknologi masa depan. Data dan informasi dibutuhkan untuk kelangsungan produksi badan usaha, perusahaan, lembaga maupun kemajuan sebuah instansi.

Penggunaan teknologi merupakan salah satu solusi yang efektif dan efisien untuk membantu menyelesaikan pekerjaan manusia di berbagai bidang. Oleh karena itu, perkembangan teknologi dewasa ini sangatlah pesat dalam segala bidang termasuk dalam hal informasi. Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi dan lembaga pendidikan menggunakan teknologi berbasis komputer untuk membantu pekerjaannya.

Kemudahan menggali informasi melalui website mendorong lembaga negara untuk menggunakan website sebagai media informasi kepada publik. Tujuan akhir dari perancangan system berbasis website adalah membangun platform yang mewakili gambaran pemerintah. Perkembangan menunjukkan bahwa program layanan berbasis informasi meningkat dengan intrusi yang dideritanya. Oleh karena itu, perlindungan perancangan system berbasis website memiliki persyaratan keamanan yang sangat tinggi. Selain itu sistem dapat mengurangi biaya administrasi sambil meningkatkan pengawasan dan pemerintah standar pelayanan publik.

Ada banyak dimensi kualitas, dan masing-masing memiliki ukuran yang berkaitan dengan situs web tertentu dalam berbagai hal. Berikut adalah beberapa di antaranya: waktu, situs yang kredibel harus sering diperbarui. Informasi tentang pembaruan terbaru juga harus dimasukkan di halaman utama. Setiap pemangku kepentingan perancangan system berbasis website benar-benar menggunakan situs web pemerintah untuk mengejar insentif materialnya sendiri dan jarang mengharapkan reformasi dan perancangan system berbasis website pemerintah.

DPRD membentuk suatu Badan Eksekutif, yang terdiri dari 5 orang anggota Dewan yang bertugas menjalankan pemerintahan sehari – hari dan kepala daerah menjadi ketua serta merangkap anggota. Berdasarkan maklumat tersebut di atas, anggota Dewan Perwakilan Rakyat di Sumatera Utara berjumlah 100 orang yang mewakili 100.000 penduduk.

Di Sumatera Utara saat ini terdapat dua taman nasional, yakni Taman Nasional Gunung Leuser dan Taman Nasional Batang Gadis. Menurut Keputusan Menteri Kehutanan, Nomor 44 Tahun 2005, luas hutan di Sumatera Utara saat ini 3.742.120 hektar (ha). Yang terdiri dari Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam seluas 477.070 ha, Hutan Lindung 1.297.330 ha, Hutan Produksi Terbatas 879.270 ha, Hutan Produksi Tetap 1.035.690 ha dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi seluas 52.760 ha.

Namun angka ini sifatnya secara de jure saja. Sebab secara de facto, hutan yang ada tidak seluas itu lagi. Terjadi banyak kerusakan akibat perambahan dan pembalakan liar. Sejauh ini, sudah 206.000 ha lebih hutan di Sumut telah mengalami perubahan fungsi. Telah berubah menjadi lahan perkebunan, transmigrasi. Dari luas tersebut, sebanyak 163.000 ha untuk areal perkebunan dan

42.900 ha untuk areal transmigrasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1 SISTEM INFORMASI

A. SISTEM

Dermawan, dkk (2013:4) "Sistem kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan dan mengolah data menjadi informasi yang berguna".

B. INFORMASI

Menurut Dermawan, dkk (2013:2) "Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang". Suatu sistem tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya informasi. Informasi juga disebut sebagai data yang diproses atau data yang memiliki arti. Data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang terjadi pada saat tertentu, yang kemudian data tersebut diolah dan digunakan untuk menjadi input pada suatu sistem.

C. SISTEM INFORMASI

Menurut Dermawan, dkk (2013:13) "Sistem Informasi merupakan kumpulan sub-subsistem yang saling berhubungan satu sama lain, yang bekerja secara harmonis untuk mencapai satu tujuan, yaitu mengelola data menjadi informasi yang berguna".

2.2 PENDAFTARAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) kata "Pendaftar" berarti proses, cara perbuatan mendaftar atau mendaftarkan, pencatatan nama, alamat, dan sebagainya dalam daftar. Dapat disimpulkan bahwa pendaftaran adalah proses kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk menjadi salah satu dari bagian lingkup yang terdaftar.[1]

2.3 KERJA PRAKTIK

Kerja Praktek merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa berupa kerja praktek atau observasi di perusahaan atau instansi pemerintah secara terbimbing dan terpadu sebagai persyaratan kelulusan. Kerja praktek adalah kegiatan mahasiswa yang dilakukan di masyarakat untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dan melihat relevansinya di dunia kerja serta mendapatkan umpan balik perkembangan ilmu pengetahuan dari masyarakat. Kerja mempunyai bobot 2 sks dan dilaksanakan dalam kurun waktu 1- 2 bulan.[2]

2.4 DATA

Data adalah fakta mengenai objek data juga dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian atau fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lembaga tertentu yang tidak di acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai, (Sutabri, 2012).[3]

2.5 BASIS DATA

Basis Data merupakan kumpulan file-file yang saling berkaitan dan berinteraksi, relasi tersebut bila ditunjukkan dengan kunci dari tiap-tiap file yang ada. Satu database menunjukkan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup perusahaan, instansi. Pengolahan database merupakan suatu cara yang dilakukan

terhadap file-file yang berada di suatu instansi yang mana file tersebut dapat disusun, diurut, diambil sewaktu-waktu serta dapat ditampilkan dalam bentuk suatu laporan sehingga dapat mengolah file-file yang berisikan informasi tersebut secara rapi.[4]

2.6 PENJADWALAN

Menurut Scroedar (2000) Penjadwalan adalah : “Suatu petunjuk atau indikasi apa saja yang harus dilakukan, dengan siapa, dan dengan peralatan apa yang Jurnal TEKNOINFO, Vol. 11, No. 2, 2017, 30-37. ISSN 1693 0010 (print) 32 digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada waktu tertentu”.[5]

2.7 WEB

Website adalah lokasi di internet yang menyajikan kumpulan informasi sehubungan dengan profil pemilik situs. Website adalah suatu halaman yang memuat situs-situs web page yang berada di internet yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi, komunikasi, atau transaksi.[6]

2.8 PHP

PHP adalah singkatan dari (*Hypertext Preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web yang sederhana sampai aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke database. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML, embedded scripting*). PHP bersifat server side, artinya bahasa berbentuk script yang disimpan dan dijalankan di komputer server (*Web Server*) sedang hasilnya yang dikirimkan ke komputer client (*Web Browser*) dalam bentuk script HTML (*Hypertext Markup Language*).[7]

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 PENGAMBILAN DATA

Metode penelitian yang digunakan dalam pengambilan data adalah sebagai berikut:

Observasi, merupakan proses pengambilan data dalam penelitian. Peneliti atau pengamat melihat Interview, merupakan pengumpulan data melalui tanya jawab dan diskusi dengan staff pegawai di DPRD Provinsi Sumatera Utara. Studi pustaka, merupakan pengumpulan data melalui buku maupun artikel yang berhubungan dengan penulisan laporan kerja praktek.

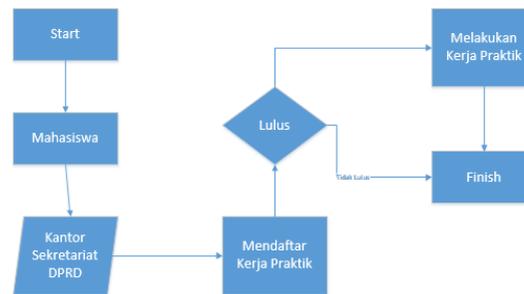
3.2 ANALISIS SISTEM

Analisis Sistem merupakan proses menganalisis sistem dan mendefinisikan kebutuhan. Proses ini merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru atau mengembangkan sistem yang lama. Dalam analisis sistem digunakan metode - metode yang telah dijelaskan pada point rancangan penelitian di atas, yaitu metode observasi lapangan, metode wawancara, penelitian pustaka dan pengumpulan data manual.[8]

A. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan membahas mengenai analisis Sistem Pendaftaran Kerja Praktik yang sedang berjalan di Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara. Dalam pelaksanaannya proses pendaftaran masih dilakukan secara manual, yaitu dengan hanya mengunjungi langsung lokasi tersebut.

Berdasarkan uraian singkat diatas, dapat penulis simpulkan bahwa sistem Pendaftaran Kerja Praktik Di Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi atau bisa dikatakan manual, sehingga hal ini menimbulkan beberapa masalah yang muncul diantaranya yaitu: Sulit dalam pencarian berkas mahasiswa atau siswa di Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara. Pendaftaran Kerja Praktik belum menggunakan program aplikasi yang mendukung atau masih di simpan di dalam map biasa, atau di dalam rak khusus.



Gambar 3.1 Flowchart Anlisis Sistem Yang Berjalan

B. Analisis Sistem Usulan

Sistem usulan yang dibuat penulis sudah menggunakan website dimana penyimpanan sudah memakai database yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem pendaftaran berbasis website ini agar mempermudah dalam proses pendaftaran serta pencarian berkas yang telah disimpan dan tidak mudah hilang maupun rusak. Maka disini penulis akan membuat perancangan sistem seperti berikut ini:

- 1) TU dan Kepegawaian bertindak sebagai admin yang akan menyetujui dan mendisposisikan peserta KP.
- 2) Calon peserta KP harus mendaftar akun dahulu sebelum bisa melakukan pendaftaran KP.
- 3) Setelah itu calon peserta KP akan mendapatkan hak akses login. Setelah melakukan login maka calon peserta KP bisa melakukan pendaftaran KP dengan mengisi form daftar KP.
- 4) Form pendaftaran itu akan disetujui oleh admin apabila kuota peserta KP belum memasuki batas maksimal program studi yang di butuhkan di Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara. Apabila melebihi batas maksimal maka sistem akan secara otomatis menolak dalam arti calon peserta gagal KP
- 5) Setelah form pendaftaran disetujui oleh admin dan telah didisposisikan maka calon peserta KP dapat mencetak form penerimaan KP.

C. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap pendefinisian terhadap kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sebuah perangkat lunak.[9]

Tahap perancangan sistem teknologi informasi mempunyai 2 tujuan utama, yaitu:

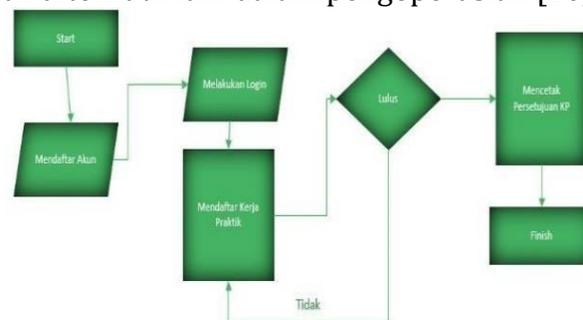
- 1) Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai/pengguna sistem informasi.
- 2) Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

D. Rancangan Proses Sistem

Perancangan Proses Sistem yaitu untuk menjaga agar proses data lancar dan teratur sehingga menghasilkan informasi yang benar dan untuk mengawasi proses dari sistem.

1) Flowchart

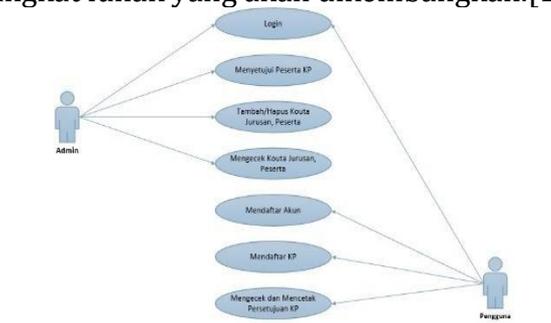
Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dalam untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.[10]



Gambar 3.2 Flowchart

2) Use Case Diagram

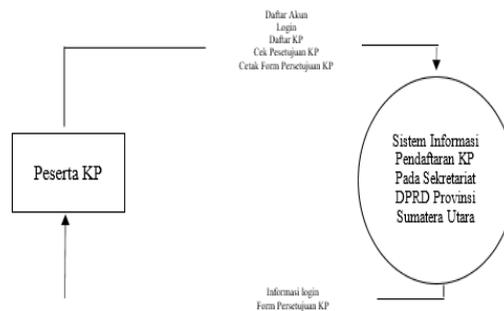
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara actor dan use case pada sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan.[11]



Gambar 3.3 Use Case Diagram

3) Diagram Konteks

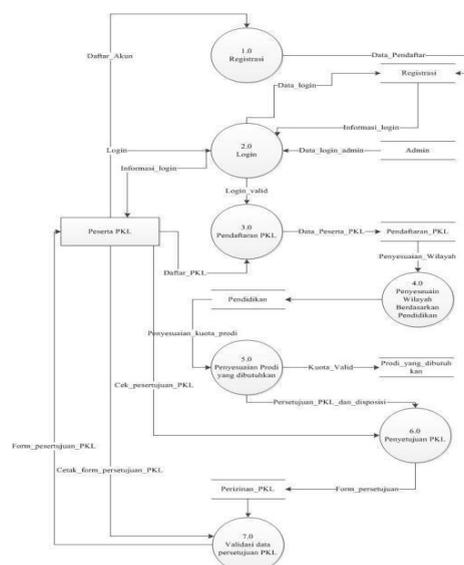
Diagram Konteks adalah sebuah bagian level dari Data Flow Diagram yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan batasan sistem pada sebuah pemodelan. hal ini termasuk hubungan dengan entitas entitas diluar system itu sendiri, seperti sistem, kelompok organisasi, penyimpanan data eksternal lain.



Gambar 3.4 Diagram Konteks

4) Data Flow Diagram

Diagram Alir Data (DAD)/ Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.[12]

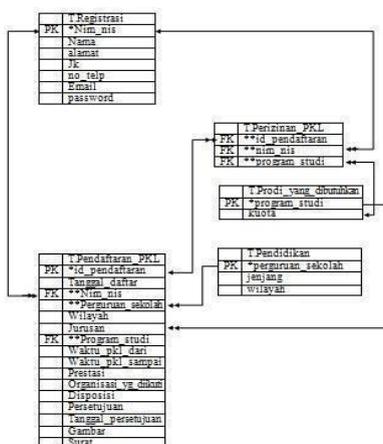


Gambar 3.5 Data Flow Diagram

5) Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dari relasi yang berfungsi untuk mengakses data sehingga database tersebut mudah di modifikasi.[13]

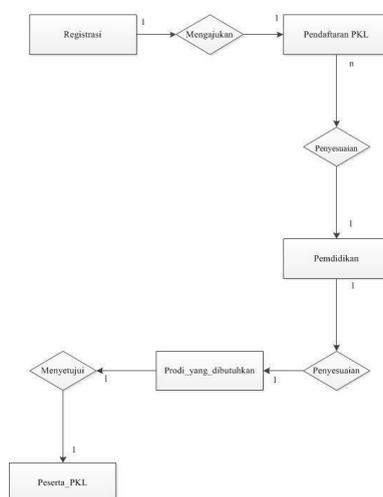
Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel :



Gambar 3.6 Relasi Tabel

6) ERD

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek- objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.[14]



Gambar 3.7 ERD

7) Activity Diagram

Menurut Tohari dalam Tabrani dan Aghniya (2019:45) mendefinisikan bahwa, “*activity diagram* memodelkan *work flow* proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflow dari suatu aktifitas lainnya atau dari aktifitas ke status”. [15]

Simbol 3.1 Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Menjelaskan kronologis penelitian termasuk cara menyiapkan bahan penelitian, rancangan atau desain penelitian, prosedur penelitian (dalam bentuk algoritma, *pseudocode* atau lainnya), cara pengujian dan pengambilan data. Pada bagian ini boleh juga diberikan dasar teori. Tabel dan Gambar dibuat center seperti di bawah ini dan diacu pada naskah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Login Peserta KP

Berikut merupakan tampilan login peserta kp. Peserta harus login terlebih dahulu agar bisa masuk ke beranda. Jika username dan password salah, maka admin tidak akan bisa masuk ke beranda.



Gambar 4.1 Login Peserta KP

4.2 Tampilan Beranda Peserta KP

Berikut adalah tampilan beranda peserta KP. Di tampilan beranda peserta KP terdapat beberapa menu, yaitu: Daftar KP. Cek Pendaftaran KP Da

Pengaturan.



Gambar 4.2 Beranda Peserta KP

4.3 Tampilan Menu Kelola Admin

Berikut merupakan tampilan Menu Kelola Admin. Ditampilan ini terdapat beberapa menu, yaitu: Home, Peserta KP, Kouta Jurusan, Kouta Peserta, dan Pengaturan.



Gambar 4.3 Menu Kelola Admin

5. KESIMPULAN

Dari paparan diatas, penulis dapat menyimpulkan dari makalah ini bahwa rancangan desain website yang akan di buat dapat memudahkan para siswa/i dan mahasiswa/i dalam mendaftar kerja praktik, tanpa harus mendatangi lokasi terlebih dahulu dan website ini didesain untuk meminimkan waktu para pengguna dan admin dalam memproses mendaftar kerja praktik.

SARAN

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih banyak kekurangan. Untuk kedepannya penulis akan menjelaskan makalah secara lebih fokus dan detail

dengan sumber yang lebih banyak dan dapat dipertanggungjawabkan. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat dibutuhkan penulis.

Tujuan pembuatan kesimpulan dan saran dalam makalah bertujuan agar para pembaca dapat memahami benar mengenai isi atau pembahasan dari makalah tersebut. maka dari itu, gunakan bahasa yang benar dan mudah dipahami

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. K. - AMIK BSI Pontianak, Y. M. K. - STMIK Nusa Mandiri Jakarta, and F. I. - Universitas BSI Bandung, "Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Banyumas," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4424.
- [2] A. D. Hermendra and Anofrizen, "Pengembangan Sistem Informasi Kerja Praktek (Studi Kasus : Jurusan Sistem Informasi UIN SUSKA Riau)," *J. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 11–14, 2016.
- [3] M. Abdurahman, "Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate," *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–78, 2018, doi: 10.47324/ilkominfo.v1i2.10.
- [4] R. S. dan J. Febio, "MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE Rini Sovia dan Jimmy Febio," *Processor*, vol. 6, no. 2, pp. 38–54, 2011.
- [5] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [6] M. Ahmia and H. Belbachir, "p, q-Analogue of a linear transformation preserving log-convexity," *Indian J. Pure Appl. Math.*, vol. 49, no. 3, pp. 549– 557, 2018, doi: 10.1007/s13226-018-0284-5.
- [7] S. I. Komputer, F. Sains, and U. I. Negeri, "Perancangan Aplikasi Pendataan Valins Yang Tervalidasi Oleh PT . Telkom Witel Medan Berbasis WEB," pp. 1– 15.
- [8] P. Savitri and I. S. Amaliah, "Rancang Bangun Sistem Perjalanan Dinas Sekretariat Dprd Provinsi Jawa Barat," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 2, no. 1, pp. 55–66, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2017.2.1.30.
- [9] T. Rachman, "濟無No Title No Title No Title," *Angew. Chemie Int. Ed. 6(11)*, 951–952., pp. 10–27, 2018.
- [10] Ilham Akhsanu Ridlo, "Pedoman Pembuatan Flowchart," *Academia.Edu*, p. 14, 2017, [Online]. Available: https://www.academia.edu/34767055/Pedoman_Pembuatan_Flowchart
- [11] A. Herliana and P. M. Rasyid, "Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap," *J. Inform.*, no. 1, pp. 41–50, 2016.
- [12] F. Metandi, "Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (Studi Kasus Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Samarinda)," *Just TI (Jurnal Sains Terap. Teknol. Informasi)*, vol. 11, no. 1, p. 43, 2019, doi: 10.46964/justti.v11i1.130.
- [13] H. H. Solihin and A. A. Fuja Nusa, "Rancang Bangun Sistem Informasi

- Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 2, no. 2, p. 107, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2017.2.2.37.
- [14] Nugroho Anggun, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Ukm (Unit Kegiatan Mahasiswa) STMIK STIKOM Bali Berbasis Client," pp. 9–10, 2015.
- [15] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, and R. Ratnawati, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Triipta Swadaya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–45, 2021, doi: 10.35969/interkom.v15i1.86.