

Designing An Education & Training Management (DIKLAT) Application for Web-Based ASN Needs in The Directorate General Of Marine Transportation Environment

Asep Rizal Kurniawan^{1*)}, Zulhalim²⁾, Anton Zulkarnain Sianipar³⁾, Verdi Yasin⁴⁾

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jayakarta, Jakarta

⁴⁾ Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta, Jakarta

^{*)}Correspondence author: zalies999@gmail.com, DKI Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i1.2516>

Abstract

The Directorate General of Sea Transportation (DJPL) is under and responsible to the Minister of Transportation and is led by the Director General. The Directorate General of Sea Transportation has the task of carrying out the formulation and implementation of policies in the shipping sector. To create a more effective and efficient organization and work procedures to improve the performance of the duties and functions of the Directorate General of Sea Transportation (DJPL), optimal human resource management is needed. The use of information technology has now become mandatory in managing human resources in the government sector. Currently, data processing for education, training and careers within the Secretariat of the Directorate General of Sea Transportation still uses manual methods, causing several obstacles, including irregular data archiving which makes it difficult to search for data as a reference for building a management information system that can provide information regarding management activities within the Directorate General of Sea Transportation. The Technical Implementation Unit (UPT) within the Secretariat of the Directorate General of Sea Transportation, is one of the sections tasked with providing training for employees. Employees who have completed training are then placed according to the results of the training. The Web-Based Information System Design Application for the Technical Implementation Unit (UPT) of the Secretariat of the Directorate General of Sea Transportation (SETDITJEN) was designed using a PHP program and a database using MySQL, so that it can be easily accessed anywhere.

Keywords: *Php, Mysql, Unit Pelaksana Teknis (UPT), Diklat, Sekretarit Direktorat Jendral Perhubungan Laut (SETDITJEN)*

Abstrak

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Perhubungan dan dipimpin oleh Direktur Jenderal. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pelayaran. Untuk mewujudkan organisasi dan tata kerja yang lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL), maka dibutuhkan manajemen sumber daya manusia yang optimal. Pemanfaatan teknologi informasi saat ini sudah menjadi hal yang wajib dalam pengelolaan sumber daya manusia di sektor pemerintahan. Saat ini, pengolahan data pendidikan pelatihan dan karir yang ada di Lingkungan Sekretariat Direktorat Jenderal Perhubungan Laut masih menggunakan cara manual, sehingga menyebabkan beberapa kendala diantaranya yaitu pengarsipan data yang belum teratur yang mengakibatkan

pencarian data sulit untuk dilakukan menjadi acuan dibangunnya sistem informasi manajemen yang dapat memberikan informasi mengenai kegiatan manajemen di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Unit Pelaksana Teknis (UPT) pada Lingkungan Sekretariat Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, adalah salah satu bagian yang bertugas mengadakan diklat kepada pegawai. Bagi pegawai yang telah selesai mengikuti diklat, kemudian ditempatkan sesuai dengan hasil diklat. Aplikasi Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Diklat Sekretariat Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (SETDITJEN) ini di rancang menggunakan program php dan database menggunakan MySql, agar memiliki kemudahan dapat di akses dimana saja.

Kata Kunci: PHP, MySql, Unit Pelaksana Teknis (UPT), Diklat, Sekretariat Direktorat Jendral Perhubungan Laut (SETDITJEN)

PENDAHULUAN

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Perhubungan dan dipimpin oleh Direktur Jenderal. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pelayaran. Untuk mewujudkan organisasi dan tata kerja yang lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL), maka dibutuhkan manajemen sumber daya manusia yang optimal. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut mempunyai visi terwujudnya penyelenggaraan transportasi laut nasional yang efektif, efisien dan berdaya saing serta memberikan nilai tambah sebagai infrastruktur dan tulang punggung kehidupan berbangsa dan bernegara. Agar terwujudnya visi tersebut dibutuhkan aparatur yang mempunyai pengetahuan, keahlian, ketrampilan dan sikap untuk melaksanakan tugas jabatan secara professional salah satunya dengan mengikuti diklat kompetensi.

Pemanfaatan teknologi informasi saat ini sudah menjadi hal yang wajib dalam pengelolaan sumber daya manusia di sektor pemerintahan. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL), sebagai salah satu organisasi pemerintah dituntut untuk dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam manajemen SDM-nya. Salah satu hal yang penting dalam manajemen tersebut yaitu Penyusunan Kebutuhan Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui proses Analisis Jabatan (ANJAB), Analisis Beban Kerja (ABK). Proses tersebut dilakukan oleh seluruh Bagian, Direktorat dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL). Bagian Sumber Daya Manusia memiliki peran dalam manajemen sumber daya manusia, salah satunya dalam pengelolaan usulan kebutuhan ASN

tersebut, dalam hal ini dilakukan oleh Subbagian Rencana dan Pengembangan Pegawai (Subbag RPP). Pengelolaan Diklat bagi kebutuhan ASN seringkali tidak berjalan dengan mudah, dikarenakan saat ini proses pengelolaan kebutuhan ASN masih mengandalkan pengisian data secara manual menggunakan *Microsoft Excel*.

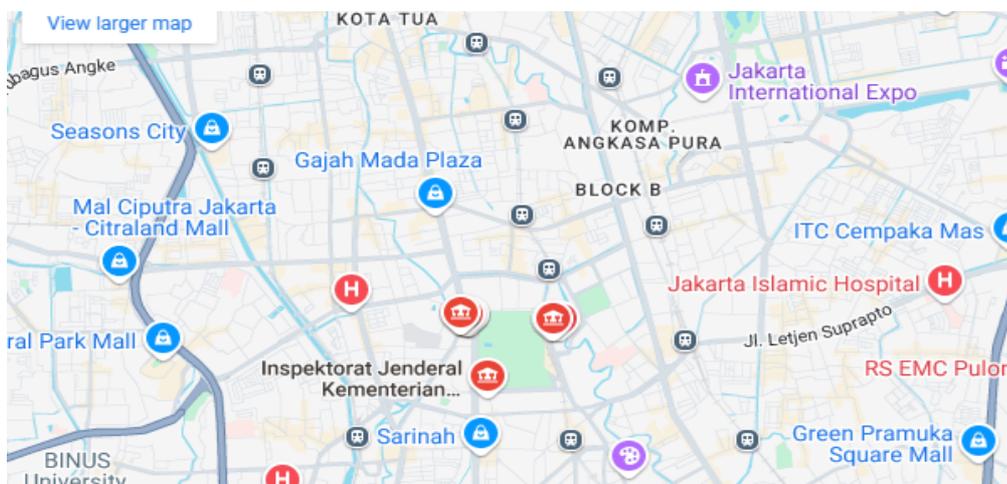
Bagian kepegawaian mempunyai peran dalam pengelolaan kompetensi pendidikan dan pelatihan (Diklat) pegawai dalam hal ini Subbagian Rencana dan Pengembangan Pegawai (Subbag RPP) mempunyai tugas pokok melakukan perencanaan, pengembangan pegawai dan pengelolaan basis data kepegawaian serta penyusunan rencana kebutuhan pendidikan dan pelatihan pegawai (Diklat).

Saat ini pendidikan dan pelatihan (Diklat) kompetensi sudah berjalan dengan baik akan tetapi untuk laporan rekapitulasi data pendidikan dan pelatihan (Diklat) belum berjalan sebagaimana mestinya. Padahal pendidikan dan pelatihan (Diklat) penting untuk dilaporkan karena berkaitan dengan jenjang karier seorang aparatur sipil Negara (ASN). Maka dibutuhkan perancangan sistem informasi pendidikan dan pelatihan (Diklat) pegawai berbasis web, diharapkan dengan adanya perancangan sistem informasi dapat membantu terciptanya aparatur pemerintah yang mempunyai pengetahuan, keahlian, keterampilan dan sikap untuk melaksanakan tugas jabatan secara professional di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

METODE

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis melakukan penelitian pada Balai Pendidikan dan Pelatihan Transportasi Laut (BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL). Alamat Jln. Medan Merdeka Barat No. 8 Jakarta 10110.

Peta lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Pengertian Diklat (Pendidikan dan Pelatihan)

Istilah ini seringkali digunakan berbagai perusahaan pada program pelatihan karyawannya. Namun, apakah Anda tahu apa sebenarnya Diklat itu? Bukan ‘pendidikan kilat’, diklat adalah singkatan dari pendidikan dan pelatihan. Menurut pengertiannya, diklat adalah serangkaian kegiatan untuk mengasah dan meningkatkan kemampuan serta wawasan seorang karyawan agar dapat mencapai tujuan perusahaan. Dalam dunia kerja, diklat sangat penting karena dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan seorang pegawai demi tercapainya tujuan perusahaan. Diklat juga dikenal sebagai cara seorang profesional untuk menggali informasi seputar pekerjaan yang tidak diketahui sebelumnya.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi penyelenggaraan Diklat Pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta. Secara spesifik, tujuan penelitian ini meliputi:

- 1) Mampu mengelola data diklat pegawai pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut secara efektif dan efisien.
- 2) Mampu menyajikan laporan data pendidikan dan pelatihan (Diklat) pegawai pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut sebagai pertanggung jawaban terhadap pimpinan.

- 3) Mempermudah user/operator sistem dalam mendapatkan informasi atau data laporan bila sedang berada di luar kantor.

Dengan tercapainya tujuan-tujuan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperbaiki tata kelola administrasi di Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta. Implementasi sistem informasi yang dirancang akan menjadi langkah strategis menuju birokrasi yang lebih modern, efisien, dan transparan, serta mendukung terciptanya manajemen yang responsif dan akuntabel.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

- 1) Perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan Diklat berbasis online pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut (BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta. dapat pengelompokkan dokumen diklat agar saling terintegrasi kepada berdasarkan divisi fungsional institusi.
- 2) Sistem yang akan dibangun adalah manajemen pengelolaan Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta berbasis Web, ini dibuat dengan pemrograman php dan *database* mysql menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.
- 3) Sistem dapat menyajikan laporan data penyelenggaraan Diklat yang menampilkan informasi meliputi pengelompokan dokumen Diklat dan pencarian dokumen Diklat yang cepat dan mudah pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis mengadakan analisa masalah yang ada pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta kemudian kemudian penulis mencari alternatif pemecahan masalahnya. Antara lain:

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi saat ini penulis mengusulkan diadakannya pembaharuan sistem pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta, yang masih menggunakan cara manual dengan sistem komputerisasi. Pada sistem informasi

penyelenggaraan Diklat Berbasis Web yang diusulkan di desain untuk dapat menghasilkan keluaran berupa laporan dalam kurun waktu yang telah ditentukan dengan komputerisasi.

Diadakan pelatihan Sumber Daya Manusia yang ada guna mempercepat pemahaman sistem yang diusulkan. Sehingga kinerja pegawai pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL) Jakarta bisa maksimal.

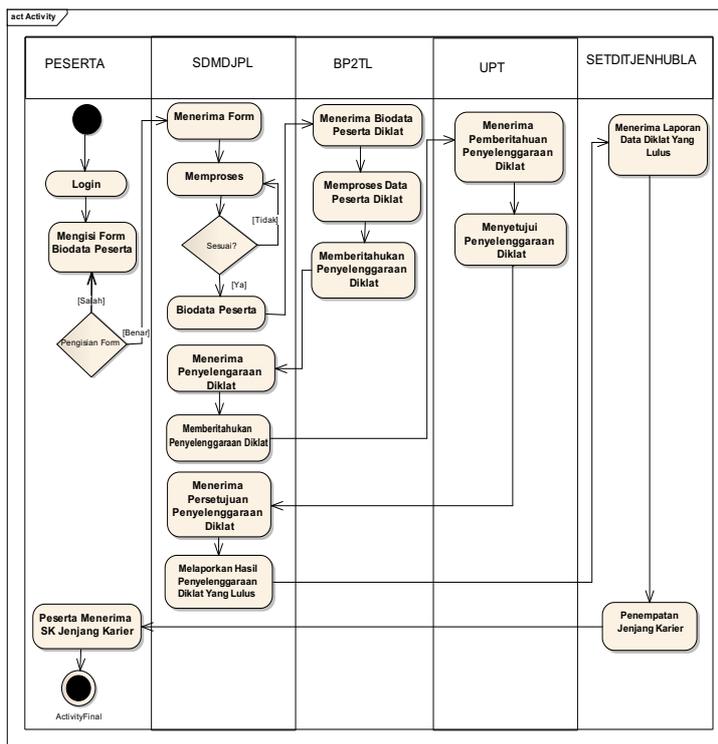
Pada dasarnya masalah yang ada pada Balai Pendidikan Dan Pelatihan Transfortasi Laut(BP2TL) Jakarta, untuk mengolah datanya masih menggunakan software Microsoft Excel, namun dengan adanya program PHP dan MySQL yang usulkan penulis maka tidak perlu perbaikan program dalam jangka waktu yang dekat, karena PHP dan My SQL merupakan program aplikasi berbasis Web yang memudahkan pengguna dalam mengakses data.

Implementasi dilakukan menggunakan pemrograman PHP, dengan basis data MySql, bahasa pemrograman PHP dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di Laptop dengan sistem operasi Microsoft Windows.

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini, ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu:

- a) Basis data yang di gunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
- b) Aplikasi sistem informasi penyelenggaraan Diklat Berbasis Web, lebih kearah manajemen Penyelenggaraan Diklat yang bersifat elektronik.

FOD (Flow of Document) Sistem Usulan



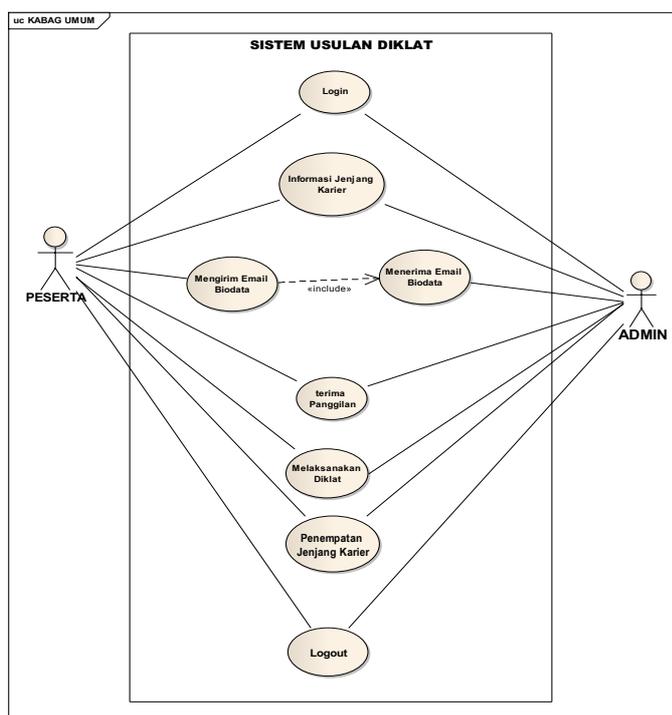
Gambar 2. FOD Sistem Usulan

Analisa Sistem Usulan

Setelah melakukan tahap analisis sistem, ditemukan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan. Maka pada tahap perancangan ini dibuat sebuah sistem informasi penyelenggaraan Diklat Berbasis Web yang merupakan sebuah usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

Perancangan sistem perangkat lunak dideskripsikan dengan model analisis menggunakan *Use Case diagram* serta dilanjutkan dengan model desain. Analisis digunakan untuk pemetaan awal mengenai perilaku yang diisyaratkan sistem aplikasi kedalam elemen-elemen pemodelan.

Use Case Diagram Sistem Usulan



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Suatu proses yang terjadi dalam operasional yang melibatkan banyak pihak membutuhkan aplikasi diklat di Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta. Untuk membentuk aplikasi diklat diperlukan komunikasi efektif antar pegawai. Beberapa bagian dari aplikasi diklat yang telah dikembangkan terbukti efektif dalam mengakomodasi proses komunikasi dalam operasional sehari-hari.

Solusi pemecahan masalah terhadap kendala yang ada dengan merancang dan menggunakan sebuah sistem informasi yang mampu menampung semua data Sistem Penempatan karier Pada lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta secara detail dan membuat laporan secara otomatis.

Faktor–faktor penghambat yang menjadi masalah di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta, karena masih belum tersedianya sistem informasi pengelolaan pendidikan & pelatihan (diklat) berbasis komputer.

Penerapan sistem komputerisasi pada sistem Diklat Penempatan Karier Pegawai Berbasis Web Pada lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta, dalam Pengolahan Data Sistem Aplikasi ini akan sangat membantu dalam memenuhi kebutuhan laporan yang diharapkan.

Sistem Aplikasi pendidikan & pelatihan Diklat ini dapat diterapkan pada lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta perlu adanya sistem backup, agar data yang telah ada tersimpan dalam data history.

Sistem Aplikasi pendidikan & pelatihan Diklat Berbasis Web Pada lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Jakarta ini dapat dikembangkan, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih jelas dan lebih lengkap.

REFERENSI

- Dewi Soyusiawaty. (2020), Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data, Penerbit. Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. *Umsida Press*, 1-119.
- J. Prayoga (2023) Komputer (Programming+Database), ISBN. 978-623-09-4150-4. Edisi/Cetakan. I, 1th Published. CV. Graha Mitra Edukasi.
- Jurnal Hesti Sholikah, dkk, “Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, Pelatihan dan Pengembangan terhadap Kinerja Karyawan melalui Disiplin Kerja pada PT. Era Mulia Abadi Sejahtera”, Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Vol. 8 No.2 Tahun 2022, pp 125-133 <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi>. P-ISSN: 1693-6604 E-ISSN: 2580-8044.
- Jurnal Kiki Ahmad Baihaqi, “Pelatihan pemanfaatan teknologi informasi Bagi staf desa sumurkondang sebagai persiapan Layanan yang prima di era normal baru”, Konferensi

-
- Nasional Penelitian dan Pengabdian (KNPP) Ke-1. Karawang, 25 Februari 2021. Universitas Buana Perjuangan Karawang. E-ISSN : 2798-2580.
- Jurnal Heri Purwanto, dkk, “Sistem Informasi Pelatihan Pegawai (Studi Kasus: PT. Telkom Akses Bandung Barat, Area Bandung Barat 1)”. METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika. Vol. 5 No. 2 (Oktober 2021). ISSN: 2598-8565 (media cetak) ISSN: 2620-4339 (media online)
- Jurnal Hendri Andriyan Rantung, dkk, “Sistem Informasi Diklat Berbasis Web”, Jurnal Teknik Informatika Vol. 14 no.1 Januari-Maret 2019, ISSN : 2301-8364.
- Jurnal Edwar Ali’ “Pelatihan Berbasis Teknologi Informasi Untuk Membangun Aplikasi Mobil”, Jurnal Pengabdian Masyarakat. Tahun :2021. ISSN 2747-1861 (print), ISSN 2747-187X (online)
- Jurnal Abdul Fariz, dkk.(2019). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Diklat Pada Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi (BPPT) Jakarta Pusat”, JUKOMIKA - (JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA). Volume 2, Issue 4, Agustus 2019;P-ISSN: 2655-755X
- Jurnal Nadila Puspita Nuryadi1.(2021).“Perancangan Desain Aplikasi Pelatihan Karyawan PT. Darya-Varia Laboatoria Tbk. Gunung Putri Plant”, Current Research in Education: Conference Series Journal Vol. 1 No. 1 Tahun 2021 Paper 001.
- Jurnal Andri Agustiana.dkk. (2022).“ Perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan framework laravel”, Vol. 1 No. 1 (2022): JSTekWid (January 2022). Nomor ISSN : 2810-093X (Cetak - Cetak), Nomor SK ISSN : 0005.2810093X/K.4/SK.ISSN/2022.01. Tanggal Terbit SK ISSN : Jumat, 28 Januari 2022. <https://doi.org/10.54593/jstekwid.v1i1.55>.
- Jurnal Verdi Yasin.dkk. (2023).“ Intelligent System Concept of Integrated Education History in Single Identity Number Using Grid-Based Model (GBM)”, International Conference of Computer Science and Information Technology. Date Added to IEEE *Xplore*: 26 December 2023. December 2023. ISBN Information:. Publisher: IEEE. Conference Location: Binjia, Indonesia. DOI: [10.1109/ICoSNIKOM60230.2023.10364547](https://doi.org/10.1109/ICoSNIKOM60230.2023.10364547)

Jurnal Anton Zulkarnain Sianipar, Rachmawaty Haroen. (2020).“ Paradigma Integrasi Pembelajaran Blended Dalam Matematika Di Pendidikan Tinggi”.
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/189>). E-ISSN: [2598-8719](http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/189) (Online) P-ISSN: [2598-8700](http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/189). JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research) jisamar@stmikjayakarta.ac.id.

Pahrudin, Pajar. Oktober, 2024.
https://play.google.com/store/books/details?id=HJmeDwAAQBAJ&rdid=bookHJmeDwAAQBAJ&rdot=1&source=gbs_vpt_read&pcampaignid=books_booksearch_viewport.

Prehanto, Rahman, D. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka.

Syafrial Fachri Pane, Mochamad Zamzam, Muhamad Diar Fadillah, M. 2020. (n.d.). No Title. Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi *Oracle Apex Online*,
https://play.google.com/store/books/details?id=sdPXDwAAQBAJ&rdid=booksdPXDwAAQBAJ&rdot=1&source=gbs_vpt_read&pcampaignid=books_booksearch_viewport