

jurnal.pdf

by Jordan Mcalister

Submission date: 29-Jul-2025 08:08PM (UTC-0500)

Submission ID: 2722373337

File name: jurnal.pdf (783.74K)

Word count: 1942

Character count: 12614

Aplikasi Berbasis Web Untuk Perhitungan Penggajian Dan Presensi (Studi Kasus : PT Mulya Jaya Kab. Majalaya, Jawa Barat)

1st F²⁰ivania Azzahra Ekasasti
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
frensivania@telkomuniversity.ac.id

2nd Anak Agung Gde Agung
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
agung@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Renny Sukawati
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
rennys@telkomuniversity.ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk menghitung penggajian dan kehadiran karyawan di PT Mulya Jaya, yang terletak di Kabupaten Majalaya, Jawa Barat. Problematika yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah bahwa pencatatan kehadiran dan penggajian dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga kurang efisien dalam pengolahan data dan pembuatan slip gaji. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan observasi, wawancara, dan pengumpulan dokumentasi. Proses pengembangan sistem mengikuti model *SDLC* jenis *waterfall* yang meliputi analisis, perancangan, penerapan, dan pengujian sistem. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat meningkatkan ketepatan waktu kehadiran karyawan, mempercepat proses penghitungan gaji secara otomatis berdasarkan data kehadiran, serta menghasilkan laporan gaji, jurnal umum, dan buku besar secara digital dan terintegrasi. Dengan penerapan sistem ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam administrasi kepegawaian.

Kata Kunci : Presensi, Penggajian, Akuntansi, *SDLC*, *MySQL*

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan sekumpulan sistem yang ada dalam suatu organisasi yang berfungsi untuk menjembatani kebutuhan dalam mengelola transaksi. Sistem ini mendukung operasional harian organisasi dan menunjang aktivitas manajerial serta strategi organisasi dengan menyediakan informasi bagi pihak tertentu untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, sistem informasi juga mengalami kemajuan yang signifikan. Dengan adanya sistem informasi operasional, perusahaan dapat mengelola aktivitasnya dengan lebih efektif dan efisien, sehingga mendorong penerapan sistem informasi di berbagai sektor. Salah satu bentuk sistem informasi yang banyak dikembangkan saat ini adalah sistem berbasis web. Sistem ini umumnya dimanfaatkan untuk menyimpan data,

mengakses informasi, mengolah data, hingga menyajikan informasi secara lebih efisien dan mudah diakses melalui internet. Indonesia memiliki beberapa perusahaan yang bergerak dibidang industri tekstil yang memproduksi boneka dan karpet surfer, salah satu nya adalah PT Mulya Jaya.

PT Mulya Jaya adalah perusahaan yang memproduksi boneka dan karpet surfer. Mencermati peluang peningkatan perekonomian pada sektor perindustrian yang terus mengalami perkembangan dengan ditunjang ketersediaan sumber daya alam dan sumber daya manusia, PT Mulya Jaya berupaya untuk melakukan kegiatan investasi dalam membangun industri boneka dan karpet surfer yang mempunyai prospek yang baik untuk perekonomian perusahaan dan kebutuhan manusia.

Pegawai dari PT Mulya Jaya kurang lebih berjumlah 1000 orang dengan berbagai bagian seperti bagian perekapan, bagian IT, bagian produksi, pelayanan keuangan, admin keuangan, dan sebagainya. Untuk pengeluaran gaji yang dibutuhkan PT Mulya Jaya dalam satu bulannya rata-rata pegawai mendapatkan gaji berjumlah Rp 3.850.000,-. Gaji ditetapkan sesuai dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK) kab. Majalaya. Untuk pendapatan gaji di PT Mulya Jaya berbeda-beda tergantung jabatan pegawai.

Namun dalam proses pengelolaan presensi dan penggajian di PT Mulya Jaya, masih ditemukan kendala karena sistem yang digunakan belum sepenuhnya otomatis. Data kehadiran dan penggajian pegawai masih dicatat dan diolah secara manual menggunakan *Microsoft Excel*, yang rentan terhadap kesalahan input, lambat dalam pembuatan laporan, serta belum dapat menghasilkan slip gaji secara otomatis. Hal ini tentu berdampak pada efisiensi bagian administrasi dan akurasi pencatatan keuangan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem aplikasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses presensi dan penggajian dalam satu platform agar seluruh proses terdokumentasi dengan baik.

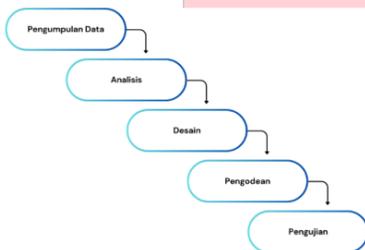
Presensi nantinya akan terhubung langsung dengan aplikasi penggajian yang dibuat sehingga dapat membantu PT Mulya Jaya dalam perhitungan penggajian dan pencatatan absensi hanya dengan satu aplikasi. Dengan adanya Aplikasi Berbasis Web untuk Perhitungan Penggajian dan Presensi

(Studi Kasus: PT Mulya Jaya, Kab. Majalaya, Provinsi Jawa Barat) ini diharapkan bisa membantu perusahaan untuk mencapai visi misi dan mempermudah dalam pencatatan pengajian dan presensi.

II. METODE

A. Metode Pengerjaan

Metodologi pengerjaan perangkat lunak pada proyek akhir yaitu metode *SDLC (Sistem Document Life Cycle)*. Pembangunan perangkat lunak harus mencakup dengan proses, metode, dan alat yang dibutuhkan (*tools*). Salah satu metode untuk pengembangan perangkat lunak menggunakan *waterfall* atau sering disebut dengan metode air terjun. Berikut adalah metode pengerjaannya :



Tahapan ini adalah tahapan untuk mengenali permasalahan yang ada pada sistem dan juga kebutuhan dari sistem yang dibuat. Sebelum mengidentifikasi masalah, perlu dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna. Berikut adalah penjelasannya :

a. Pengumpulan Data

Melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan Bapak Wahyu Widjanarko, sebagai Direktur Utama PT Mulya Jaya. Wawancara dilakukan untuk mengetahui system pengelolaan data presensi, pengajian, yang terjadi di PT Mulya Jaya.

b. Analisis

Mencari dan mempelajari referensi yang untuk membantu dalam pembuatan proyek akhir. Referensi yang dimaksud adalah informasi yang didapatkan dari internet ataupun buku.

c. Desain

Untuk tahap ini, dilakukan perancangan sistem seperti desain antarmuka, diagram relasi antar tabel, dan gambaran BPMN. Yang nantinya akan menjadi perancangan sistem yang dapat diperkirakan kualitasnya sebelum diimplementasikan secara nyata.

27 d. Penulisan Kode Program

Hasil dari tahap ini yaitu program komputer dibuat pada tahap desain. Sistem informasi ini dibangun dengan Bahasa CodeIgniter 4 dan basis data MySQL.

e. Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan melakukan pengujian sistem yang sudah dibuat sebelumnya. Pengujian ini berkonsentrasi pada

perangkat lunak dari segi logika dan fungsionalitas untuk memastikan tidak ada kesalahan. Pengujian ini menggunakan metode black box testing antar tabel, dan gambaran BPMN yang nantinya akan menjadi perancangan sistem yang dapat diperkirakan kualitasnya sebelum diimplementasikan secara nyata.

B. Teori Akuntansi

1. Akuntansi

Definisi akuntansi adalah proses pencatatan yang dilakukan secara berkesinambungan sesuai dengan sistem yang telah ditentukan, serta menganalisis dan mengolah data tersebut menjadi laporan keuangan sebagai bentuk pertanggungjawaban perusahaan atau institusi terhadap performanya [4].

2. Siklus akuntansi

Tahapan-tahapan terjadinya transaksi sampai penyusunan laporan keuangan disebut dengan siklus akuntansi. Berawal dari transaksi itu dicatat, bagaimana keluarnya akun-akun pada jurnal, bagaimana akun itu dinilai, dan dipaparkan dalam bentuk laporan keuangan [4].

3. Chart Of Account (COA)

Daftar akun yang disusun berdasarkan jenis transaksi keuangan yang terjadi di perusahaan merupakan *Chart of Account*. Akun-akun ini digunakan saat pencatatan transaksi keuangan dan disesuaikan dengan karakteristik masing-masing perusahaan [4]. Dalam sistem akuntansi, struktur akun harus diatur sedemikian rupa agar tidak terdapat kode akun yang sama. Nama akun ini biasanya merujuk pada label untuk mengidentifikasi setiap akun dalam pencatatan transaksi akuntansi.

4. Penggajian dan Pencatatan

Penggajian merupakan proses dimana pegawai menerima haknya berupa imbalan yang diberikan kepada pihak pekerja setiap bulannya. Siklus penggajian mencakup elemen yang diperlukan untuk menghitung gaji kotor pegawai, potongan dan gaji bersih. Laporan yang akan dihasilkan dari siklus penggajian ini yaitu laporan penghasilan pegawai, daftar hadir dan catatan kerja, daftar gaji, dan pembayaran gaji. [4]

5. Jurnal umum

- Catatan akuntansi yang berfungsi untuk merekam, mengelompokkan, dan merangkum informasi keuangan merupakan jurnal umum. Informasi keuangan akan dikumpulkan sesuai dengan golongan yang telah ditentukan untuk disajikan dalam laporan keuangan. Setelah itu, informasi tersebut akan dipindahkan ke akun yang relevan dalam buku besar. [4]
- Jurnal yang dipakai untuk menyesuaikan antara fisik dan jumlah yang tercatat dalam akun supaya sejalan dengan keadaan yang sesungguhnya.
- Jurnal penutup berguna untuk memindahkan saldo sementara ke perkiraan tetap pada periode akhir akuntansi. jurnal penutup diterapkan untuk

menutup semua akun nominal dalam suatu periode akuntansi.

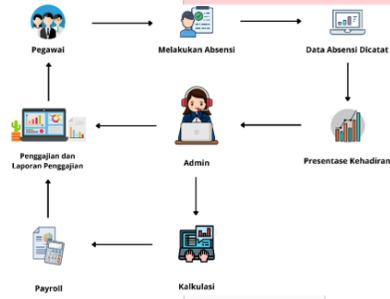
6. Buku Besar

Setelah melakukan pencatatan dalam jurnal, tahap berikutnya adalah memindahkan setiap saldo yang ada di jurnal ke buku besar dengan per akun yang relevan. Buku besar memiliki peranan untuk mengorganisir data transaksi sesuai dengan jenis akunnya, sehingga informasi keuangan menjadi lebih teratur dan mudah untuk ditelaah. Langkah ini sangat penting sebelum menyusun laporan keuangan yang final. [4]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rich Picture

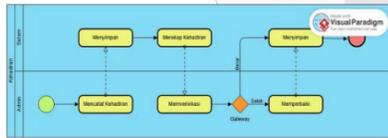
Berikut sebuah gambaran yang terjadi pada PT Mulya Jaya menggunakan rich picture.



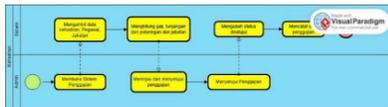
Gambar 1 Rich Picture

B. Business Process Modelling Notations (BPMN)

Berikut merupakan Business Process Modelling Notations (BPMN) penyusunan penelitian ini:



Gambar 2 BPMN Kehadiran

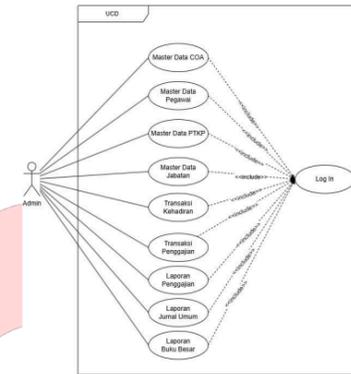


Gambar 3 BPMN Penggajian

C. Use Case Diagram

Dalam mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun, dilakukan analisis untuk memahami kebutuhan pengguna serta fungsionalitas yang

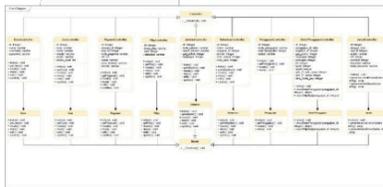
diperlukan. Analisis kebutuhan ini digunakan sebagai dasar dalam pengembangan aplikasi. Berikut ini merupakan pemodelan yang digunakan dalam analisis kebutuhan sistem.



Gambar 4 Use Case Diagram

D. Class Diagram

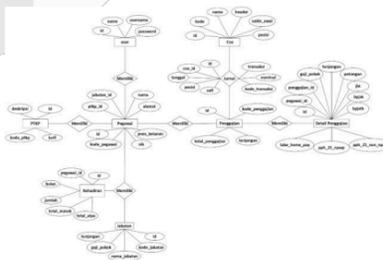
Berikut ini merupakan class diagram pada penyusunan penelitian ini:



Gambar 5 Class Diagram

E. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah rancangan ERD yang digunakan untuk membangun aplikasi:



Gambar 6 Entity Relationship Diagram (ERD)

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Basis Data

Basis data pada tabel dibawah ini digunakan dalam membangun aplikasi penggajian yaitu MYSQL dengan nama basis data si_gaji, terdapat 17 tabel basis data.

Table Name	Engine	Charset	Collation	Row Format	Auto Increment
tbl_gaji	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO
tbl_gaji_konfirmasi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi_revisi_detail	InnoDB	utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	COMPACT	NO

Gambar 7 Implementasi Basis Data

B. Implementasi Proses Aplikasi

Dibawah ini merupakan Implementasi aplikasi

- Implementasi Login

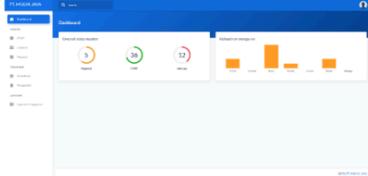
Berikut merupakan halaman login yang merupakan awalan halaman awal.



Gambar 8 Halaman Login

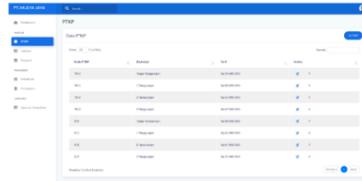
- Implementasi Dashboard

Berikut merupakan halaman dashboard yang merupakan halaman utama aplikasi setelah melakukan login.



Gambar 9 Tampilan Dashboard

- Implementasi Master Data
 - a. Menampilkan Master Data PTKP



Gambar 10 Tampilan Master Data PTKP



Gambar 11 Tampilan Master Data Jabatan

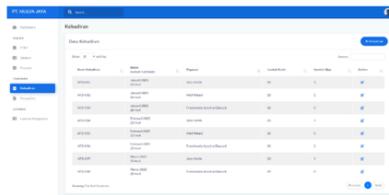


Gambar 12 Tampilan Master Data Pegawai



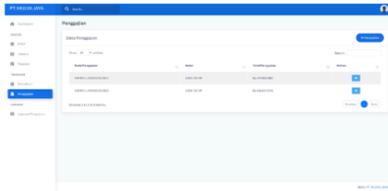
Gambar 13 Tampilan Master Data COA

- Implementasi Transaksi
 - a. Menampilkan transaksi kehadiran



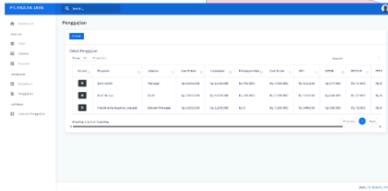
Gambar 14 Tampilan transaksi kehadiran

b. Menampilkan transaksi penggajian



Gambar 15 Tampilan transaksi penggajian

c. Menampilkan transaksi detail penggajian



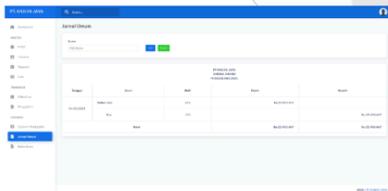
Gambar 16 Tampilan detail penggajian

d. Menampilkan laporan penggajian



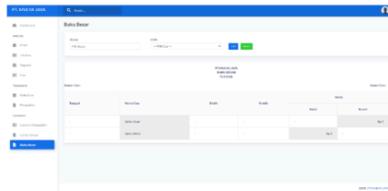
Gambar 17 Tampilan laporan penggajian

e. Menampilkan laporan jurnal umum



Gambar 18 Tampilan laporan jurnal umum

f. Menampilkan laporan buku besar



Gambar 19 Tampilan buku besar

V. KESIMPULAN

20 Berdasarkan dari pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- a. Aplikasi berbasis web telah berhasil mencatat data presensi pegawai, sehingga memudahkan proses administrasi kehadiran di PT Mulya Jaya.
- b. Sistem penggajian yang dibangun mampu menghitung gaji berdasarkan data presensi, termasuk perhitungan gaji pokok, tunjangan, potongan, hingga total gaji bersih (*take home pay*), pada proses penggajian.
- c. Menyajikan laporan penggajian dan laporan akuntansi berbentuk jurnal umum dan buku besar, yang mendukung kebutuhan pencatatan keuangan perusahaan dan dapat digunakan untuk keperluan dokumentasi dan evaluasi keuangan perusahaan.

REFERENSI

[1] Penar, A. P., Kastaman, and Raswysnoe B. K., *Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Penggajian dan Presensi Menggunakan RFID (Studi Kasus : Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara, Lembang)*, Bandung: Universitas Telkom, 2022

[2] Farrosi, H., Robbi H., and Ady Puma K., *Aplikasi Penggajian dan Presensi Karyawan Menggunakan RFID Berbasis Web (Studi Kasus : Minimarket Kita)*, Bandung: Universitas Telkom, 2017

[3] Nurpaiji, R., and Nelsi W., *Aplikasi Berbasis Web untuk Penggajian dan Presensi Menggunakan QR Code (Studi Kasus : Wages Production, Purbalingga)*, Bandung: Universitas Telkom, 2023

[4] Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

[5] Mulyadi, D., & Kurniawan, R. (2023). *Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan*. *Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 4, 89–99.

[6] Faisal, M., & Rifansyah, M. (2024). Rancang Sistem

Informasi Penggajian Berbasis Website dengan Model Waterfall di PT Astro Teknologi Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 11(1), 12–24.

- [7] Arifin, Z. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [8] Barbrook-Johnson, P., & Penn, A. S. (2022). Rich Pictures. In *Systems Mapping* (pp. 21–32). Springer. (Bab komprehensif mengenai teori, langkah, serta tantangan dan tips penggunaan Rich Picture).
- [9] N.ii, P., & Riani, D. (2019). *Hubungan antara lingkungan kerja non fisik dengan kinerja pada pegawai bagian umum PT Perkebunan* (Skripsi, Fakultas Psikologi, Universitas Medan Area).
- [10] Rohim, A., Rosely, E., Ratna, S. K., Fahrudin, T., & Hidayat, W. (2009). *Perancangan Basis Data Relasional*. Bandung: Politeknik Telkom.
- [11] Indahyanti. (2018). *Pemodelan proses bisnis menggunakan activity diagram UML dan BPMN*. Jakarta: Gramedia.
- [12] Lerdorf, R. (2002). *Programming PHP*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- [13] Dubois, P. (2008). *MySQL: The Definitive Guide* (3rd ed.). Boston: Addison-Wesley.
- [14] Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi.
- [15] Yuliana, Lia. (2016). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan CodeIgniter*. Yogyakarta: Andi.

ORIGINALITY REPORT

22%
SIMILARITY INDEX

19%
INTERNET SOURCES

9%
PUBLICATIONS

5%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id Internet Source	3%
2	wisudawan.telkomuniversity.ac.id Internet Source	2%
3	text-id.123dok.com Internet Source	2%
4	www.researchgate.net Internet Source	1%
5	elibrary.bsi.ac.id Internet Source	1%
6	Fathiya Hasyifah Sibarani, Sultan Oloan Manurung. "Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan KUA Kecamatan Medan Baru Berbasis Web", Jurnal Minfo Polgan, 2023 Publication	1%
7	Submitted to University of Newcastle Student Paper	1%
8	jurnal.polgan.ac.id Internet Source	1%
9	repository.uma.ac.id Internet Source	1%
10	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	1%
11	repository.telkomuniversity.ac.id Internet Source	1%
12	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%

1 %

13

Farid Musyafa', Sumarno. "Web-Based Bag And Luggage Sales Information System At CV. Purnama", *Procedia of Engineering and Life Science*, 2021

Publication

1 %

14

Filip Rezac, Miroslav Voznak, Karel Tomala. "Voice Messaging System as a Form of Distribution of an Urgent Information", *Wireless Personal Communications*, 2015

Publication

1 %

15

docplayer.info

Internet Source

1 %

16

www.scribd.com

Internet Source

1 %

17

jurnal.uui.ac.id

Internet Source

1 %

18

openjournal.unpam.ac.id

Internet Source

1 %

19

repository.universitasbumigora.ac.id

Internet Source

1 %

20

www.coursehero.com

Internet Source

1 %

21

eudl.eu

Internet Source

<1 %

22

repository.iti.ac.id

Internet Source

<1 %

23

Haris Triono Sigit, Aji Sujai. "Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Pada PT. Purna Baja Harsco Menggunakan Metode Simple Additive Weighting", *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 2018

Publication

<1 %

24

pt.scribd.com

Internet Source

<1 %

25

www.e-jurnal.stie-ibek.ac.id

Internet Source

<1 %

26

Anak Agung Gde Agung. "Knowledge management system readiness analysis (Case study at human resource consulting company)", 2014 2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment, 2014

Publication

<1 %

27

Andi Christian, Muchlis Muchlis. "PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI REPOSITORI KARYA ILMIAH PADA STMIK PRABUMULIH", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020

Publication

<1 %

28

Rajatua Batubara, Muhammad Amin, Rahmadani Rahmadani. "Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Penjualan Minuman Pada Next Coffee Pandan Berbasis Web", Jurnal Minfo Polgan, 2025

Publication

<1 %

29

jurnal.poliupg.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off