

Perancangan Sistem Task Management Pada CV. Balinet Intermedia Menggunakan MVC (Model-View-Controller)



Ni Putu Sulistyadewi¹

Gde Sastrawangsa²

Riza Wulandari³

Notifikasi Penulis

07 Januari 2023

Akhir Revisi

14 April 2023

Terbit

05 Oktober 2023

Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No.86, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali,
Indonesia

E-mail: sulistyadewi1609@gmail.com¹; sastrawangsa@stikom-bali.ac.id²;
rizawulandari@stikom-bali.ac.id³

Sulistyadewi, N. P., Sastrawangsa, G. ., & Wulandari, R. (2023). Perancangan Sistem Task Management Pada CV. Balinet Intermedia Menggunakan MVC (Model-View-Controller). *Technomedia Journal*, 8(2), 34–50.

<https://doi.org/10.33050/tmj.v8i2.1979>

ABSTRAK

Penerapan inovasi dari sisi teknologi menjadi langkah eksistensi sebuah perusahaan. Namun, pada CV. Balinet Intermedia proses manajemen tugasnya belum terintegrasi, seperti pencatatan, pembagian dan pelaporan tugas, sehingga pemantauan kinerja Divisi perusahaan belum optimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyiapkan dokumen perancangan sistem task management untuk CV. Balinet Intermedia. Penelitian ini menggunakan Metode MVC (Model-View-Controller) untuk menguraikan tiga bagian utama pembangunan sistem yang bertugas untuk melakukan manipulasi data, menampilkan informasi kepada pengguna serta bagian yang mengontrol sistem, sedangkan untuk teknik pengumpulan data menggunakan Observasi, Wawancara dan Studi Literatur. Pada penelitian ini, perancangan sistemnya menggunakan Use Case Diagram, Diagram Konteks, dan Entity Relationship Diagram (ERD), lalu untuk perancangan model menggunakan Class Diagram Model serta Data Flow Diagram, sedangkan untuk perancangan controller menggunakan Class Diagram Controller. Sistem Task Management ini juga dilengkapi dengan fitur untuk mengelola data user, client, team, task, note, log login, submit task, verifikasi task, dan mencetak laporan task. Hasil kuesioner evaluasi kesesuaian rancangan dengan user menunjukkan skor rata-rata 89 point. Dengan demikian hasil dari penelitian ini adalah sebuah dokumentasi perancangan Sistem Task Management Menggunakan MVC yang sudah sesuai dengan kebutuhan user,



sehingga kedepannya dapat dijadikan sebagai panduan dalam proses implementasi sistem.

Kata kunci: CV. Balinet Intermedia, Model View Controller, MVC, Task Management

ABSTRACT

The use of innovation from a technical standpoint is a step toward starting a business. The task management process, including task recording, assignment, and reporting, has not been integrated at CV. Balinet Intermedia, making it difficult to monitor the performance of the many company divisions. The goal of this research is to develop a task management system design document for CV. Balinet Intermedia using Model-View-Controller (MVC) approach to define the three key components of a system that alter data, show information to users, and operate the system. Data gathering methodologies include observation, interviews, and literature reviews. The system design makes use of Use Case Diagrams, Context Diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD), while the model make use of Class Diagram Models and controller designs make use of Data Flow Diagrams. Additionally, this task management system has tools for managing user information, clients, teams, tasks, notes, login logs, task submission, task verification, and task report printing. The average score obtained from the design suitability evaluation questionnaire with the user was 89 points. The study's conclusions serve as a documentation that is in line with user needs in order to act as a guide for system implementation in the future.

Keywords: CV. Balinet Intermedia, Model View Controller, MVC, Task Management

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi memberikan dampak yang besar terhadap efektivitas, efisiensi dan produktivitas perusahaan [1]. Banyak inovasi teknologi yang muncul untuk mendukung dan menunjang proses bisnis di perusahaan, sehingga dapat mempertahankan eksistensi perusahaan [2]. Hal inilah yang menyebabkan banyak perusahaan yang mulai menerapkan teknologi sebagai penunjang proses bisnis maupun aktivitas bisnis mereka [3], salah satunya adalah CV. Balinet Intermedia.

CV. Balinet Intermedia merupakan perusahaan yang berlokasi di Jalan Pulau Ayu No. 27, Denpasar Bali dan bergerak di bidang pelayanan barang dan jasa. Perusahaan ini telah beroperasi selama kurang lebih lima belas tahun dan menawarkan layanan seperti pembuatan *Software*, *Learning Centre*, *Digital Marketing*, dan *IT Solution*. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Direktur CV. Balinet Intermedia, yaitu Bapak Tatit Sulistio Prabowo, S.Kom. menyatakan bahwa, proses bisnis pada perusahaan belum terintegrasi dengan baik satu sama lain, terutama pada proses manajemen tugasnya.

Sehubungan dengan hal tersebut dibutuhkan peranan dari Teknologi sebagai upaya dalam menghasilkan suatu Sistem yang terintegrasi dan tersentralisasi guna membantu proses manajemen tugas di Perusahaan. Sebelumnya, pada awal tahun 2022 pernah dilakukan penelitian oleh Sudrajat, Rudi Hermawan dan Sutrisno dengan judul “Perancangan Aplikasi *Management Task* Pada PT. Enka Anugrah Indonesia Di Kota Tangerang”, dalam penelitian ini dihasilkan sebuah rancangan aplikasi *management task* yang dapat membantu *leader*

project dalam mengawasi *progress* dari *task* yang dikerjakan oleh karyawan, serta mempermudah pembuatan laporan pekerjaan [4]. Penelitian relevan selanjutnya yang berkaitan dengan manajemen tugas juga pernah dilakukan Rauf Fauzan dan Irpan Bangga Nugraha pada tahun 2017 dengan judul “Pembangunan Aplikasi *Task Management* dalam Mendukung Proyek Pengembangan Perangkat Lunak (Studi Kasus: PT. eBdesk Indonesia)”, dalam penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi *task management* yang berfokus pada pengelolaan tugas-tugas seperti pemberian, penjadwalan, pelaporan, pengawasan serta diskusi mengenai tugas yang dapat diakses secara *real time* oleh pegawai perusahaan [5]. Adapun penelitian relevan berikutnya mengenai “Penerapan Konsep *Model View Controller* Pada Perancangan Sistem Manajemen *Software* Berbasis Web” yang dilakukan oleh Suendri pada tahun 2018, penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pencatatan produk *software* yang dikembangkan oleh perusahaan dan dalam perancangan sistemnya menggunakan konsep *model view controller (MVC)*, yang dapat mempermudah programmer dalam mengatur *query database*, validasi data dan keamanan data [6].

PERMASALAHAN

Permasalahan yang dialami oleh CV. Balinet Intermedia terletak pada proses manajemen tugas yang belum terintegrasi, hal ini membuat manajemen kesulitan dalam melakukan pencatatan tugas, pembagian tugas serta pengawasan akan kinerja karyawan, dimana dalam proses pelaporan tugasnya sendiri, karyawan tiap Divisi melaporkan hasil pekerjaannya melalui WhatsApp *group* yang dibuat oleh Manajemen. Dengan kondisi tersebut, proses penjadwalan tugas, penugasan karyawan, pengerajan tugas, pengawasan pekerjaan, pelaporan tugas, dan komunikasi yang terjadi menjadi tidak efektif, sehingga ada kemungkinan terjadinya perbedaan pemahaman antar karyawan dan tentunya hal tersebut akan berdampak pada proses penyelesaian tugasnya. Apalagi dengan kondisi data tugas yang banyak, mengakibatkan manajemen kesulitan dalam pencarian data pada tempat penyimpanan data, sehingga akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menemukan data tugas yang dicari. Hal ini tentunya dapat menimbulkan dampak negatif bagi perusahaan di kemudian hari.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan serta merujuk pada penelitian terdahulu, maka perlu dilakukan sebuah perancangan Sistem *Task Management* guna menyiapkan dokumen perancangan sistem yang diperlukan untuk memudahkan implementasi sistem kedepannya, sehingga pada penelitian ini, penulis tertarik untuk merancang Sistem *Task Management* Pada CV. Balinet Intermedia Menggunakan *MVC (Model-View-Controller)*. Dimana perbedaan dan keterbaharuan yang dimunculkan pada penelitian ini adalah sistem yang dirancang akan dilengkapi dengan fitur pengelolaan data pengguna sistem, pengelolaan data *client* perusahaan, pengelolaan data divisi perusahaan, pengelolaan data tugas, pengelolaan data *notes*, verifikasi tugas, mencetak laporan tugas, hingga catatan *login* pengguna sistem.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana untuk sumber data primernya sendiri diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada karyawan CV. Balinet Intermedia sebagai responden. Kuesioner ini berfungsi untuk mengevaluasi kesesuaian

rancangan sistem dengan *user*, untuk pengukuran tingkat kesesuaian rancangan dengan *user* akan menggunakan *Skala Likert*, yang memiliki lima alternatif jawaban yaitu sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai [7].

B. Metode Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan proses pengumpulan data yang akan digunakan untuk merancang sistem. Data ini dapat diperoleh secara langsung dari narasumber, dan juga melalui sumber yang sudah ada seperti buku, jurnal serta *e-book*. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mengetahui proses kerja di dalam perusahaan serta permasalahan yang terjadi. Adapun beberapa metode yang penulis gunakan dalam pengumpulan data ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Observasi

Pada metode pengumpulan data ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung ke CV. Balinet Intermedia. Pada tahap ini, penulis melakukan pencatatan mengenai informasi yang telah diperoleh mengenai proses manajemen tugas di perusahaan.

2. Wawancara

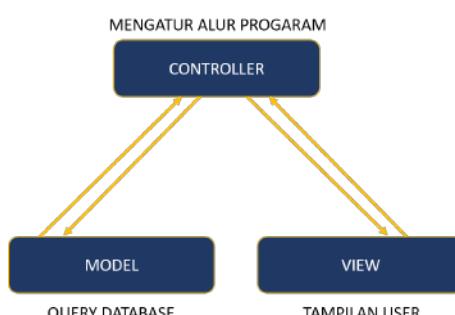
Pada metode pengumpulan data ini, narasumber melakukan sesi tanya jawab dengan pewawancara. Adapun narasumber yang diwawancarai adalah Bapak Tatit Sulistyo Prabowo, S.Kom., selaku Direktur CV. Balinet Intermedia serta Arya Faisal Akbar, S.Kom., selaku *leader team software house* CV. Balinet Intermedia. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data serta informasi mengenai kebutuhan sistem yang akan digunakan nanti serta untuk mengetahui kendala atau masalah yang dihadapi.

3. Studi Literatur

Pada metode pengumpulan data ini, penulis mengumpulkan sumber-sumber bacaan dalam bentuk jurnal, buku serta penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan topik penelitian yang akan penulis lakukan.

C. Metode MVC (Model-View-Controller)

Metode *MVC* (*Model-View-Controller*) merupakan suatu konsep untuk memisahkan komponen utama pembangunan sistem menjadi 3 (tiga) bagian besar [8]. Ketiga komponen utama memiliki tanggung jawab serta tugas masing-masing, dimana dalam pembuatan suatu program bagian yang bertugas untuk memanipulasi data (*Model*) akan dipisahkan dari tampilan (*View*) dan bagaimana cara memproses data (*Controller*) [9]. Metode *MVC* ini harus mulai dipersiapkan sejak tahapan perancangan sistem, agar dapat mempermudah proses implementasi sistem ke depannya. Berikut ini merupakan gambaran alur metode *MVC* (*Model-View-Controller*).



Gambar 1. Metode *Model View Controller* (*MVC*) [9]

1. *Model*

Bagian yang berhubungan secara langsung dengan *database* untuk melakukan manipulasi data sesuai dengan instruksi dari *controller*, sehingga semua instruksi yang berhubungan dengan pengelolaan *database* diletakkan pada bagian Model. Pada penelitian ini, perancangan *model* menggunakan *Class Diagram Model*, dan *Data Flow Diagram*.

2. *View*

Bagian yang berhubungan dengan tampilan *user interface*, dimana *view* berfungsi untuk menyajikan informasi kepada *user* sesuai dengan instruksi dari *controller*. Pada penelitian ini, perancangan *view* akan direpresentasikan ke dalam bentuk visual berupa *wireframe* yang nantinya dapat dijadikan sebagai acuan dalam implementasi sistem.

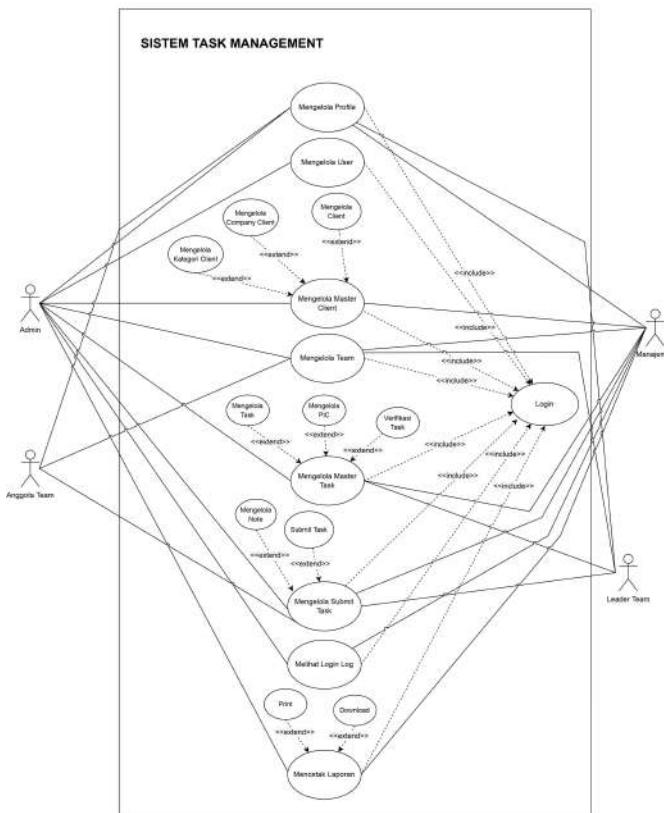
3. *Controller*

Bagian yang mengelola instruksi, dimana bagian ini menghubungkan bagian *Model* dan *View* sehingga ketika *user* mengirimkan permintaan maka *controller* akan mengambil data dari *Model* dan ditampilkan pada *View*. Pada penelitian ini, perancangan *controller* menggunakan *Class Diagram Controller*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

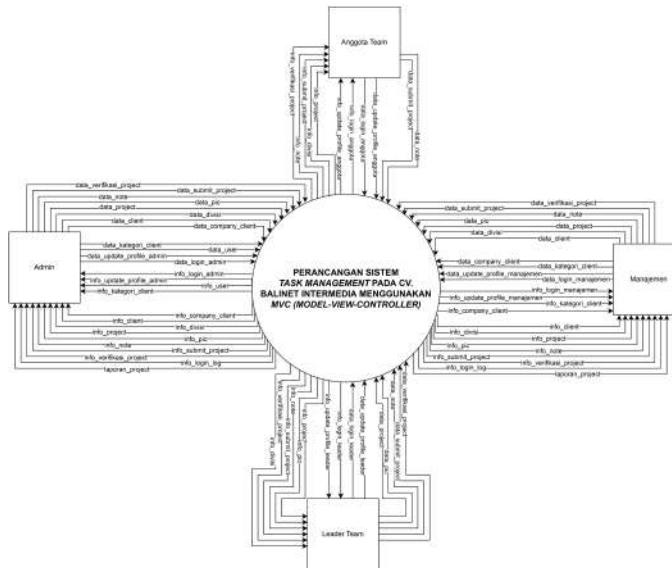
Use Case Diagram merupakan *UML (Unified Modeling Language)* diagram yang menguraikan hubungan antara orang yang menggunakan sistem (aktor) dengan sistemnya [10]. Berdasarkan hasil dari Analisis yang telah dilakukan, pada Sistem *Task Management* ini terdapat 4 (empat) orang aktor, yaitu Admin, Manajemen, *Leader Team* dan *Anggota Team*. Setiap Aktor memiliki hak akses yang berbeda, berikut ini merupakan gambaran dari *Use Case Diagram* Sistem *Task Management* Pada CV. Balinet Intermedia.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

B. Diagram Konteks

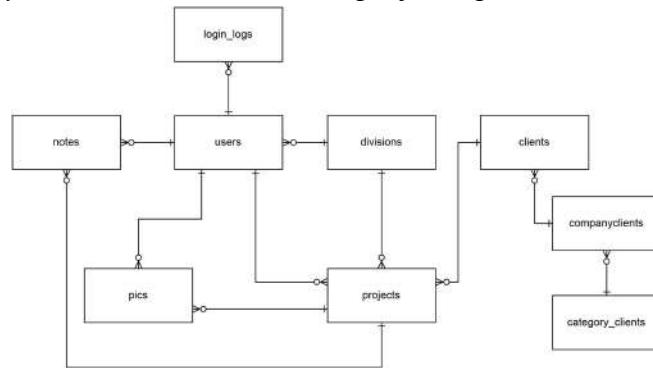
Pada tahapan perancangan sistem ini juga dilakukan perancangan Diagram Konteks untuk menggambarkan apa saja proses-proses yang terjadi pada sistem dan bagaimana sistem ini bekerja secara umum. Terdapat 4 (empat) buah entitas pada sistem ini yaitu Admin, Manajemen, *Leader Team*, dan Anggota *Team*. Admin memiliki 12 data *input* dan 14 data *output*, lalu Manajemen memiliki 11 data *input* dan 13 data *output*, untuk *Leader Team* memiliki 7 data *input* dan 8 data *output*, sedangkan untuk Anggota *Team* memiliki 4 data *input* dan 7 data *output*.



Gambar 3. Diagram Konteks

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau *ERD* berfungsi untuk memvisualisasikan relasi dari dua tabel atau dua file ke dalam bentuk gambar guna membantu analis sistem dalam melakukan perancangan proses yang nantinya akan dituangkan ke dalam bentuk program [11]. *Entity Relationship Diagram (ERD)* pada sistem ini memiliki 9 (sembilan) entitas yaitu *users*, *category clients*, *company clients*, *clients*, *divisions*, *projects*, *pics*, *notes*, dan *login logs*.

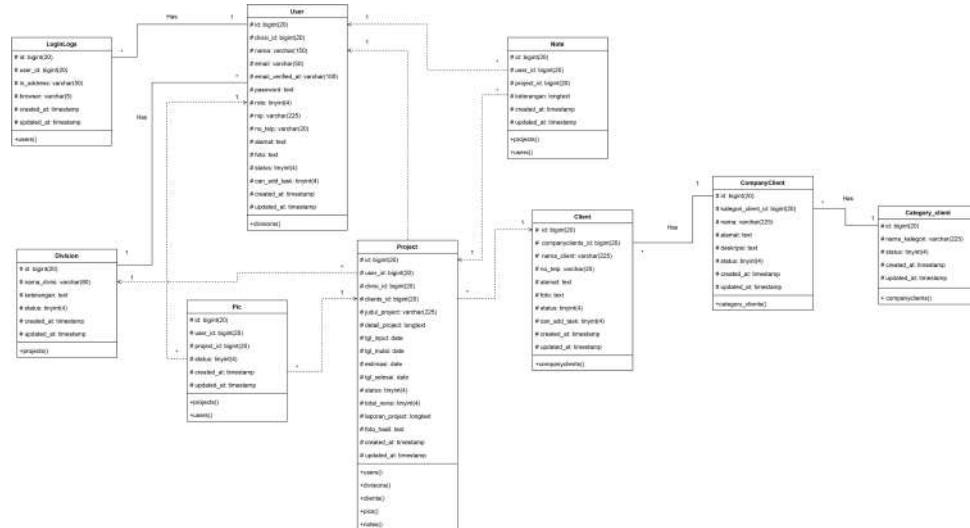


Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

D. Perancangan Model

1. Class Diagram Model

Class Diagram Model merupakan kelas yang digunakan untuk membungkus data yang diambil ataupun diakses dari *database* [12]. Berikut ini merupakan gambaran dari *Class Diagram Model* pada perancangan Sistem *Task Management*.

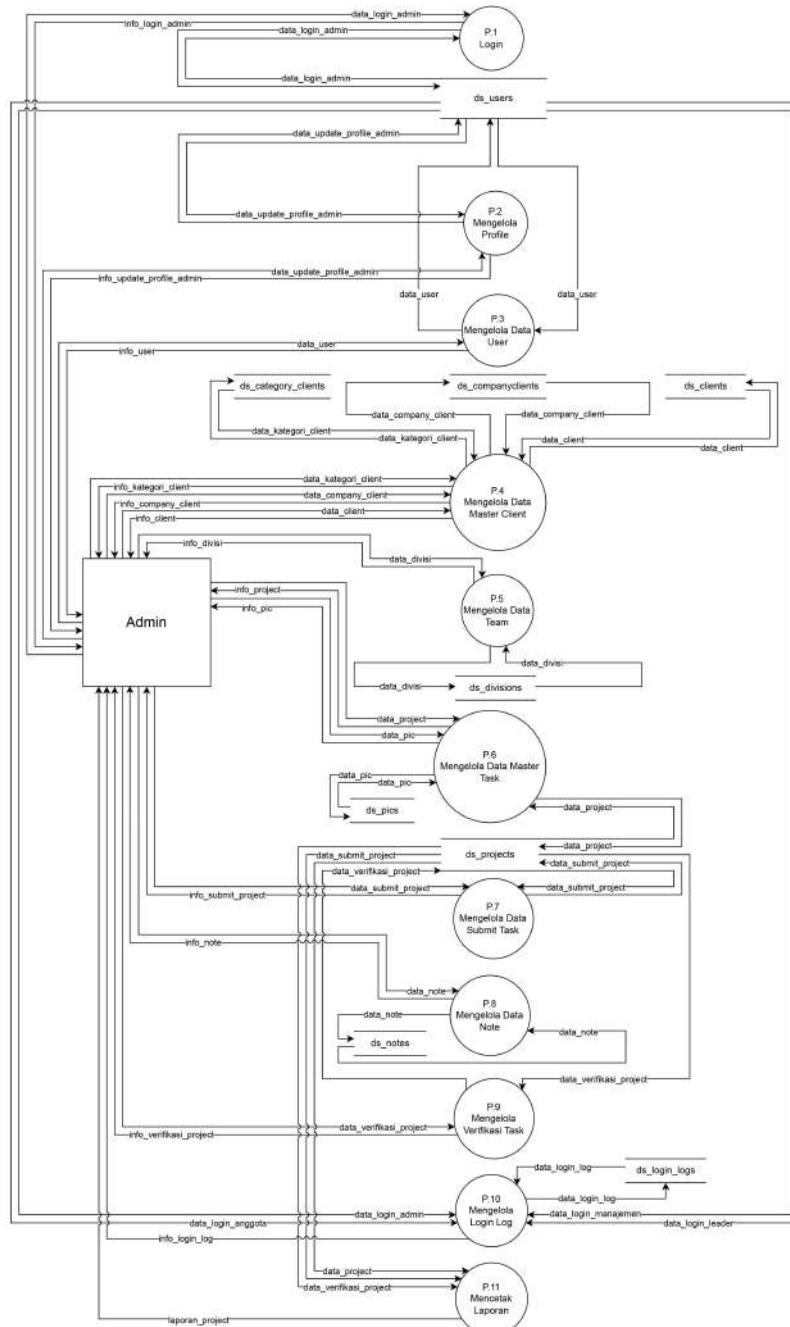


Gambar 5. Class Diagram Model

2. Data Flow Diagram Level 1 : Proses Sebagai Admin

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Sebagai Admin merupakan hasil pemecahan dari Diagram Konteks dan akan menjelaskan lebih dalam mengenai proses apa saja yang dapat dilakukan oleh Admin pada system [13]. Pada *Data Flow Diagram* Level 1 Proses Admin ini terdapat 11 proses yaitu *login*, mengelola *profile*, mengelola data *user*, mengelola data master *client*, mengelola data *team*, mengelola data master *task*, mengelola *submit task*, mengelola data *note*, mengelola verifikasi *task*, mengelola *login log*, dan mencetak laporan. Selain itu, juga terdapat 9 (sembilan) *data store* meliputi *users*, *category clients*, *company*

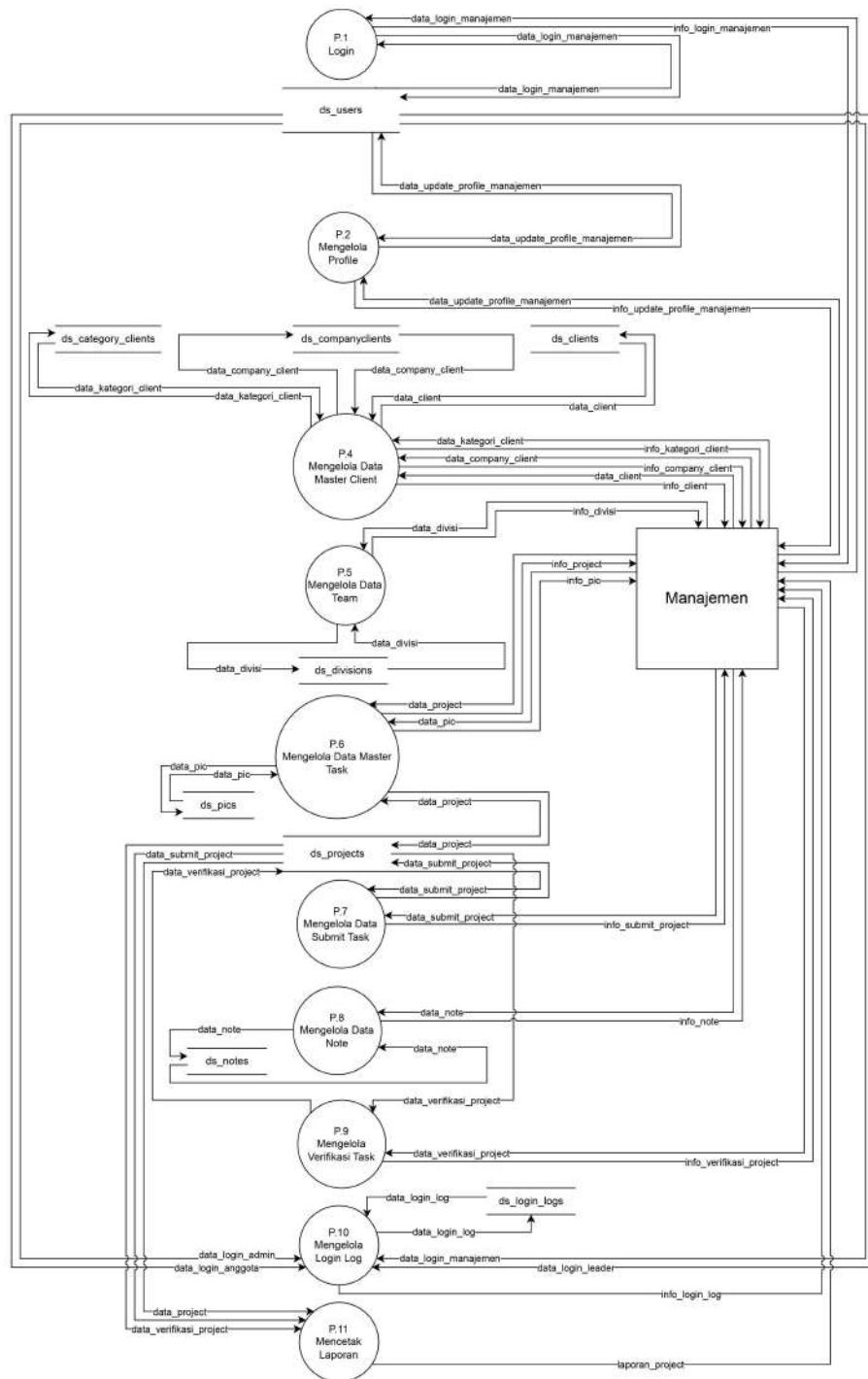
clients, clients, divisions, projects, pics, notes, dan login logs [14].



Gambar 6. DFD Level 1 Proses Sebagai Admin

3. Data Flow Diagram Level 1 : Proses Sebagai Manajemen

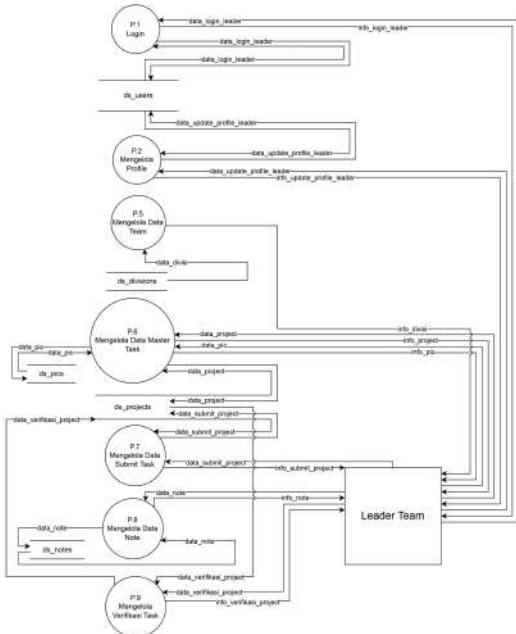
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Sebagai Manajemen merupakan hasil pemecahan dari Diagram Konteks dan akan menjabarkan lebih dalam mengenai proses apa saja yang dapat dilakukan oleh Manajemen pada sistem. Pada Data Flow Diagram Level 1 Proses Manajemen ini terdapat 10 proses yaitu *login*, mengelola *profile*, mengelola data master *client*, mengelola data *team*, mengelola data master *task*, mengelola *submit task*, mengelola data *note*, mengelola verifikasi *task*, mengelola *login log*, dan mencetak laporan [15]. Selain itu, juga terdapat 9 (sembilan) *data store* meliputi *users*, *category clients*, *company clients*, *clients*, *divisions*, *projects*, *pics*, *notes*, dan *login logs*.



Gambar 7. DFD Level 1 Proses Sebagai Manajemen

4. Data Flow Diagram Level 1 : Proses Sebagai Leader Team

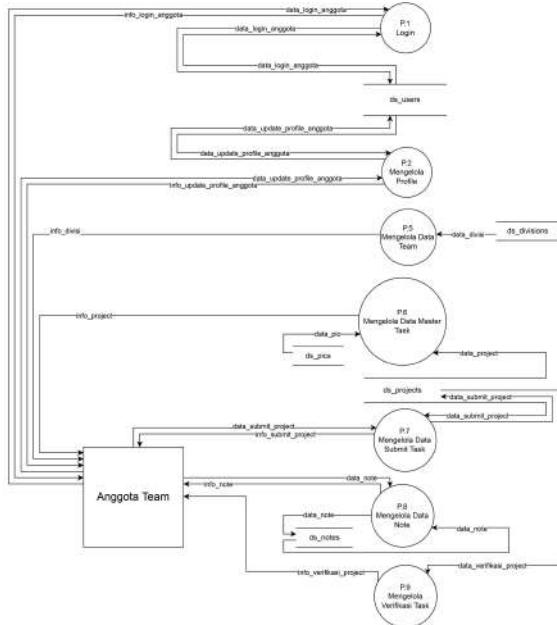
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Sebagai *Leader Team* merupakan hasil pemecahan dari Diagram Konteks dan akan menjelaskan lebih dalam mengenai proses apa saja yang dapat dilakukan oleh *Leader Team* pada sistem. Pada *Data Flow Diagram* Level 1 Proses *Leader Team* ini terdapat 7 proses yaitu *login*, mengelola *profile*, mengelola data *team*, mengelola data master *task*, mengelola *submit task*, mengelola data *note*, mengelola verifikasi *task*, dan mengelola *login log* [16]. Selain itu, juga terdapat 5 (lima) *data store* meliputi *users*, *divisions*, *projects*, *pics*, dan *notes*.



Gambar 8. DFD Level 1 Proses Sebagai Leader Team

5. Data Flow Diagram Level 1 : Proses Sebagai Anggota Team

Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Sebagai Anggota Team merupakan hasil pemecahan dari Diagram Konteks dan akan menjabarkan lebih dalam mengenai proses apa saja yang dapat dilakukan oleh Anggota Team pada system [17]. Pada Data Flow Diagram Level 1 Proses Anggota Team ini terdapat 7 proses yaitu *login*, mengelola *profile*, mengelola data *team*, mengelola data master *task*, mengelola *submit task*, mengelola data *note*, mengelola verifikasi *task*, dan mengelola *login log*. Selain itu, juga terdapat 5 (lima) *data store* meliputi *users*, *divisions*, *projects*, *pics*, dan *notes* [18].

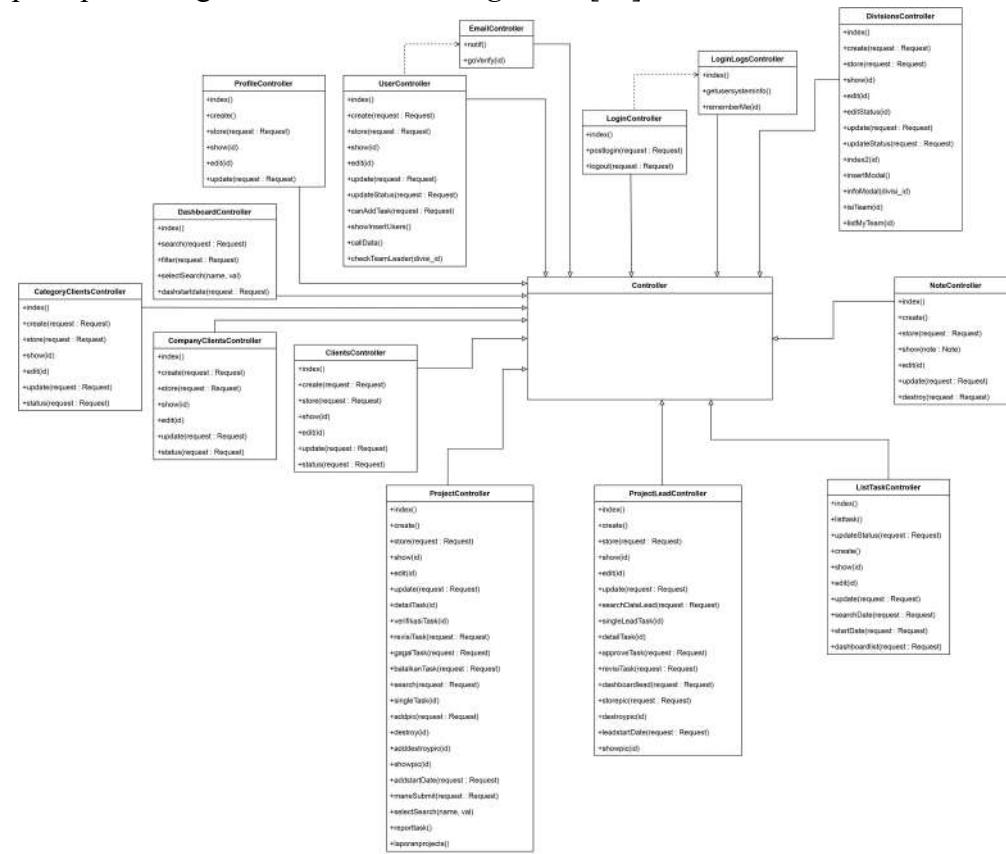


Gambar 9. DFD Level 1 Proses Sebagai Anggota Team

E. Perancangan Controller

Perancangan Controller pada sistem ini menggunakan Class Diagram Controller [19]. Class Diagram Controller disebut juga dengan class proses yang menangani proses bisnis pada

software atau perangkat lunak [12]. Berikut ini merupakan gambaran dari *Class Diagram Controller* pada perancangan Sistem *Task Management* [20].

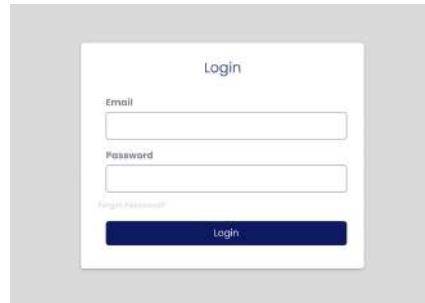


Gambar 10. *Class Diagram Controller*

F. Perancangan View

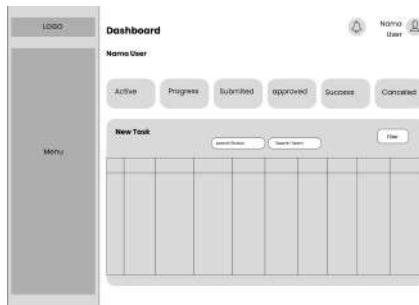
Pada tahapan ini, dilakukan perancangan view atau antar muka untuk halaman sistem saat diakses [21]. Berikut ini merupakan hasil perancangan view Sistem *Task Management* Pada CV. Balinet Intermedia[22].

1. Perancangan halaman *Login*: Halaman *login* merupakan halaman yang muncul pertama kali saat pengguna mengakses sistem[23]. Pada halaman ini, pengguna baik sebagai Admin, Manajemen, *Leader Team* maupun Anggota *Team* wajib memasukkan *email* serta *password* yang sudah terdaftar sebelumnya[24].



Gambar 11. Perancangan Halaman *Login*

2. Perancangan halaman *Dashboard Admin dan Manajemen*: Halaman yang muncul pertama kali ketika pengguna berhasil *login* dengan level *user Admin* atau *Manajemen* [25]. Pada halaman *Dashboard* ini, Admin dan Manajemen dapat melihat *task* paling terbaru dan melihat jumlah *task* miliki CV [26]. Balinet Intermedia berdasarkan statusnya [27].



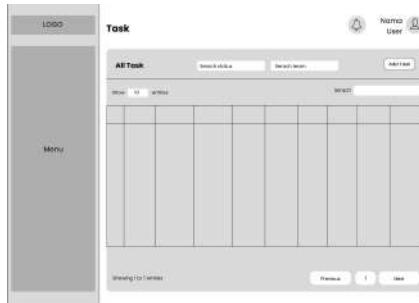
Gambar 12. Perancangan Halaman *Dashboard* Admin dan Manajemen

3. Perancangan halaman *User*: Halaman untuk mengelola data milik *user* atau pengguna sistem [28]. Pada halaman ini, admin sebagai pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola data *user* dapat melihat daftar *user* serta dapat menambahkan data *user* baru.



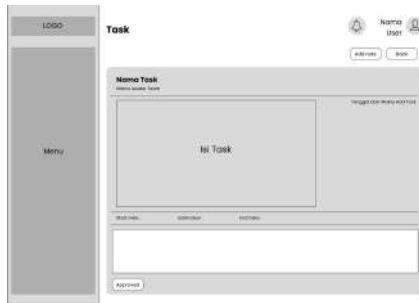
Gambar 13. Perancangan Halaman *User*

4. Perancangan halaman *Task* Admin dan Manajemen: Halaman untuk mengelola data *task*. Pada halaman ini, pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola *task* dapat melihat daftar *task* dan dapat menambahkan *task* baru [29].



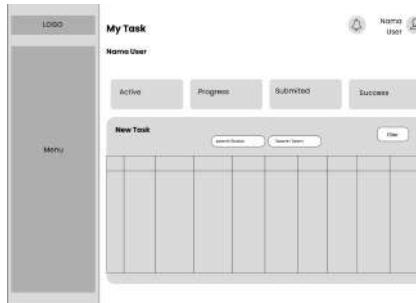
Gambar 14. Perancangan Halaman *Task*

5. Perancangan halaman Detail *Task* Admin dan Manajemen: Halaman bagi pengguna yang memiliki hak akses dalam melakukan verifikasi *task*, pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi pelaporan *task*, serta melakukan verifikasi terhadap *task* yang sudah dikumpulkan [30].



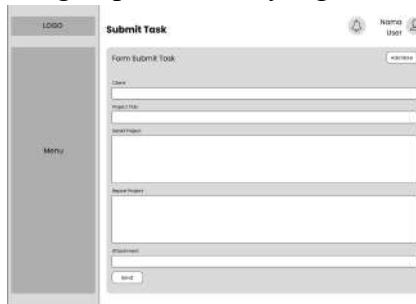
Gambar 15. Perancangan Halaman Detail *Task*

6. Perancangan halaman *Dashboard Leader Team dan Anggota Team*: Halaman yang muncul pertama kali ketika pengguna berhasil *login* dengan level *user Leader* dan *Anggota Team* [31]. Pada halaman ini, *Leader* dan *Anggota Team* dapat melihat *task* yang menjadi tanggung jawabnya dan melihat jumlah *task* yang dia miliki berdasarkan statusnya.



Gambar 16. Perancangan Halaman *Dashboard Leader Team dan Anggota Team*

7. Perancangan halaman *Submit Task*: Merupakan halaman bagi pengguna yaitu *Leader* dan *Anggota Team* untuk mengumpulkan *task* yang sudah dikerjakan.



Gambar 17. Perancangan Halaman *Submit Task*

G. Pengujian Kuesioner

Pengujian Kuesioner ini dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap kesesuaian rancangan Sistem *Task Management* dengan *user*. Kuesioner ini memiliki 10 butir pertanyaan yang akan disebarluaskan kepada 13 responden yang merupakan karyawan CV. Balinet Intermedia, dengan *range* usia dari 20 hingga 40 tahun. Untuk skala tingkat kesesuaian akan menggunakan *Skala Likert*, yang memiliki lima alternatif jawaban yaitu sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai.

Pada Tabel 1 berikut ini, terdapat hasil pengujian kuesioner yang telah disebarluaskan kepada responden, dimana diperoleh hasil rata-rata sebesar 89 point. Merujuk pada hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan Sistem *Task Management* Pada CV. Balinet Intermedia Menggunakan *MVC* (*Model-View-Controller*) sudah baik dan sudah sesuai dengan keinginan serta kebutuhan *user*.

Table 1. Tabel Hasil Pengujian Kuesioner

No	Responden	Usia	Skor Hasil Hitung										Nilai Jumlah (Jumlah x 2.5)	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Andrian Alexander	20	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	98

2	Arya Faisal A.	22	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	36	90
3	Dafa Daud H.	21	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	34	85
4	Muhammad Ariel	20	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	35	88
5	I Kadek Bayu Iswara	20	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	32	80
6	Andy Firmansyah	36	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	95
7	Tatit Sulistyo P.	40	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	36	90
8	Vinci Tan	39	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	36	90
9	I Putu Wira Artawan	22	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	37	93
10	I Komang Ariana Wisesa	22	3	4	3	3	4	2	4	3	4	4	34	85
11	Anak Agung Kristina Yanti	22	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	35	88
12	Rendi Radja W.	25	4	3	4	3	4	2	3	3	4	4	34	85
13	Andi Satya B.	20	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	36	90
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)														89

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sudah dihasilkan sebuah dokumen perancangan Sistem *Task Management* untuk CV. Balinet Intermedia Menggunakan *MVC (Model-View-Controller)*. Metode *MVC (Model-View-Controller)* merupakan metode yang digunakan untuk implementasi sistem, namun untuk menghasilkan implementasi *MVC (Model-View-Controller)* dengan baik maka dibutuhkan perancangan sistem yang tepat sesuai dengan Metode *MVC (Model-View-Controller)*. Mulai dari menentukan entitas apa saja yang akan menjadi *Model*, proses apa saja yang akan menjadi *Controller* utama, serta menentukan perancangan *View* yang tepat. Pada dokumen perancangan ini, Sistem *Task Management* dilengkapi dengan fitur untuk mengelola data *user*, *client*, *team*, *task*, *note* dan *log login*. Selain itu terdapat pula fitur untuk *submit task*, verifikasi *task*, dan mencetak laporan *task*. Dalam perancangan sistemnya penulis menggunakan *Use Case*

Diagram, Diagram Konteks, dan Entity Relationship Diagram (ERD), lalu untuk perancangan *Model* menggunakan *Class Diagram Model, Data Flow Diagram (DFD) Level 1*, sedangkan untuk Perancangan *Controller* menggunakan *Class Diagram Controller*. Hasil pengujian kuesioner menunjukkan bahwa rancangan Sistem *Task Management* Pada CV. Balinet Intermedia sudah baik dan sudah sesuai dengan keinginan serta kebutuhan *user*, dengan skor rata-rata 89 point.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Prayoga, “Penerapan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Efektifitas, Efisiensi dan Produktifitas Perusahaan,” *Jurnal Warta edisi :53*, vol. 2, no. 2, pp. 9–15, 2017.
- [2] A. Mauliandari and Mahfudz, “Analisis Perencanaan Strategi untuk Mempertahankan Eksistensi Perusahaan dalam Mewujudkan Keunggulan Bersaing,” *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 6, no. 4, p. 1573, 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i4.2468.
- [3] G. E. A. Kustanto and H. P. Chernovita, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT Unicorn Intertranz,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 4, p. 719, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021844849.
- [4] R. Hermawan and T. Management, “Perancangan Aplikasi Management Task Pada PT. Enka Anugrah Indonesia Di Kota Tangerang,” pp. 71–77, 2022.
- [5] R. Fauzan and I. B. Nugraha, “Pembangunan Aplikasi Task Management Dalam Mendukung Proyek Pengembangan Perangkat Lunak (Studi Kasus : PT. eBdesk Indonesia),” *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 131–141, 2017, doi: 10.21460/jtei.2017.12.44.
- [6] Suendri, “PENERAPAN KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER PADA PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN,” *JISTech*, vol. 3, no. 2, pp. 36–45, 2018.
- [7] S. Riyanto and A. A. Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish, 2020.
- [8] Roni Habibi and A. Suryansah, *Aplikasi Prediksi Jumlah Kebutuhan Perusahaan*. Kreatif, 2020.
- [9] F. Ramadhan Sandi and U. Rusmawan, *Membangun Aplikasi dengan PHP, Codeigniter dan Ajax*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [10] N. Ahmad *et al.*, *Analisa & Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek*. Penerbit Widina, 2022.
- [11] M. Fikry, *Buku Basis Data*. Aceh: Unimal Press, 2019.
- [12] R. A. S. and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Edisi Revi. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [13] A. Ramadhan and T. Nurtino, “Integrated Energy System Systems and Game Theory: A Review,” *International Transactions on Artificial Intelligence (ITALIC)*, vol. 1, no. 1, pp. 84–101, 2022, doi: 10.34306.
- [14] Haryanto, L. I. Azka, and R. Firdaus, “Blockchain Technology based Smart Contract Model in Indonesia,” *Blockchain Frontier Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 59–63, Nov. 2022, doi: 10.34306/bfront.v2i2.211.
- [15] D. S. Wuisan and T. Handra, “Maximizing Online Marketing Strategy with Digital Advertising,” *Startpreneur Bisnis Digital (SABDA)*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: 10.34306/sabda.v2i1.275.
- [16] U. Rahardja, “Penerapan Teknologi Blockchain Dalam Pendidikan Kooperatif Berbasis E-Portfolio,” *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 354–363, Dec. 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i3.1957.
- [17] R. Fetra, T. Pradiani, and Faturrahman, “The Influence of Price, Facilities, and Service Quality on Re-Staying Interest,” *ADI Journal on Recent Innovation (AJRI)*, vol. 4, no. 2, pp. 184–193,

- Jan. 2023, doi: 10.34306/ajri.v4i2.867.
- [18] J. I. Saputro, A. A. Rahmadani, D. M. Sriyono, H. Yuliyanto, and N. A. Silaban, “Human Development and the Business Model Impact of Bitcoin Transactions,” *Blockchain Frontier Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 64–69, Nov. 2022, doi: 10.34306/bfront.v2i2.212.
- [19] T. Widiastuti, K. Karsa, and C. Juliane, “Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Akademik Menggunakan Metode Klasifikasi Algoritma C4.5,” *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 364–380, Dec. 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i3.1932.
- [20] C. Sriliasta, D. Sri, S. Wuisan, T. Mariyanti, and C. Srilstia, “FUNCTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INCOME INVESTMENT INSTRUMENTS, AND CRYPTO MONEY IN THE ERA OF THE FOURTH REVOLUTION,” *International Transactions on Artificial Intelligence (ITALIC)*, vol. 1, no. 1, pp. 117–128, 2022, doi: 10.34306.
- [21] U. Rahardja, “Penerapan Teknologi Blockchain Dalam Pendidikan Kooperatif Berbasis E-Portfolio,” *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 354–363, Dec. 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i3.1957.
- [22] “analisa-sistematis-manajemen-pengetahuan-digital-aplikasi-berbasis-kecerdasan-buatan-di-universitas”.
- [23] P. R. Sundari and L. Meria, “Pengaruh Beban Kerja Melalui Burnout dan Kepuasan Kerja Terhadap Turnover Intention.”
- [24] R. A. Fauzi, I. Nugroho, J. I. Saputro, D. Mahesa, and M. D. Fadhillah, “Challenges of Bitcoin Blockchain Technology in Real-World Apps,” *Blockchain Frontier Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 36–43, Nov. 2022, doi: 10.34306/bfront.v2i2.207.
- [25] A. G. Prawiyogi *et al.*, “Smart Cities Using Machine Learning and Intelligent Applications,” *International Transactions on Artificial Intelligence (ITALIC)*, vol. 1, no. 1, pp. 102–116, 2022, doi: 10.34306.
- [26] S. Watini, “Development of Java Hands Startup Business Idea Model by Lean Startup Approach,” *Startpreneur Bisnis Digital (SABDA)*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: 10.34306/sabda.v2i1.268.
- [27] W. Setyowati, M. Miftah, and S. Bank BPD Jateng, “Peran Budaya Organisasi Memediasi Kepemimpinan Transformasional Terhadap Organizational Learning Pegawai BKD Kabupaten Tegal.”
- [28] Z. Kedah, “Use of E-Commerce in The World of Business,” *Startpreneur Bisnis Digital (SABDA)*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: 10.34306/sabda.v2i1.273.
- [29] L. Sari, S. D. Nugroho, and N. Yuliati, “Penerapan Hazard Analysis Critical Control Point pada Proses Produksi Udang Cooked Peeled Tail On Di PT. X,” *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 381–398, Dec. 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i3.1916.
- [30] A. Supriadi, M. F. Iqbal, and A. N. Pratista, “Blockchain and IoT Technology Transformation in Indonesian Education,” *Blockchain Frontier Technology*, vol. 2, no. 2, pp. 44–53, Nov. 2022, doi: 10.34306/bfront.v2i2.208.
- [31] N. Lutfiani, P. A. Sunarya, S. Millah, and S. Aulia Anjani, “Penerapan Gamifikasi Blockchain dalam Pendidikan iLearning,” *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 399–407, Dec. 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i3.1958.