

FINAL WEBSITE PROJECT: PUSTAKAKU

PROPOSAL PKM-KC

MATA KULIAH COMP6679004 – WEB PROGRAMMING

KELAS LB20



Disusun oleh:

2501966175 – Steven Sademi

2502015850 – Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin

2501986990 – Muhammad Rizqi Aulia

2201766425 – Kamarajendra Muhammad Jawara

COMPUTER SCIENCE

SCHOOL OF COMPUTER SCIENCE

BINA NUSANTARA UNIVERSITY

Semester Genap 2022/2023

MALANG

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Urgensi Riset	3
1.5 Kontribusi Riset	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB 3. METODE Riset	11
3.1 Kemajuan Pengembangan	11
3.2 Laporan Akhir	13
3.3 Prototipe dan Fungsional Website	14
3.4 Media Sosial	16
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	17
4.1 Anggaran Biaya	17
4.2 Jadwal Kegiatan	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	22
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping	22
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	36
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas	37
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	38

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, akses mudah dan cepat terhadap informasi merupakan kebutuhan yang penting. Salah satu bidang yang terkena dampak signifikan adalah industri penerbitan buku. Untuk memenuhi kebutuhan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah website dengan tema pencarian buku yang memanfaatkan API dari Google. Integrasi API Google akan memberikan akses yang luas dan terpercaya terhadap database buku yang meliputi berbagai judul, penulis, sinopsis, dan ulasan. Dengan menggunakan teknologi web development yang canggih, website ini akan memberikan alat yang efektif untuk mencari dan menemukan buku yang diinginkan dengan cepat dan mudah.

Riset ini memiliki urgensi yang signifikan dalam menjawab kebutuhan pengguna akan akses informasi yang efisien dalam mencari buku. Dalam lingkungan digital yang penuh dengan informasi yang melimpah, pengguna memerlukan solusi yang dapat menyederhanakan proses pencarian dan memberikan hasil yang relevan. Melalui integrasi API Google, website ini akan memberikan akses yang lebih cepat dan akurat terhadap berbagai informasi buku, termasuk ulasan dan penilaian pengguna. Dengan demikian, penelitian ini akan mempercepat dan meningkatkan efektivitas proses pencarian buku bagi pengguna.

Selain itu, pengembangan back end secara mandiri dan perancangan front end yang atraktif juga menjadi bagian penting dari penelitian ini. Dalam konteks persaingan yang ketat dalam industri web development, memiliki kemampuan untuk mengembangkan back end

secara mandiri memungkinkan peneliti untuk mengoptimalkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, rancangan front end yang atraktif dan intuitif akan meningkatkan daya tarik dan pengalaman pengguna saat menggunakan website. Hal ini akan memikat pengguna dan mendorong mereka untuk lebih aktif menjelajahi dan memanfaatkan layanan pencarian buku yang disediakan oleh website ini. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi dalam meningkatkan aksesibilitas, kecepatan, dan pengalaman pengguna dalam pencarian buku melalui pengembangan web yang inovatif.

1.2 Tujuan

Tujuan laporan penelitian ini adalah menciptakan sebuah website pencarian buku yang revolusioner, menggabungkan kecanggihan teknologi web development dengan kehebatan API Google. Dengan fokus pada pengembangan back end yang cerdas dan perancangan front end yang memukau, laporan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pencarian buku yang tak terlupakan bagi pengguna. Melalui akses cepat, informasi yang lengkap, dan tampilan antarmuka yang menarik, kami ingin menghadirkan solusi yang tak hanya efisien, tetapi juga memikat hati para pecinta buku. Dengan laporan ini, kami berharap mampu membawa pencarian buku ke level baru, mengubah cara orang menjelajahi dunia literatur, dan meningkatkan kenikmatan dalam menemukan karya-karya yang memukau.

1.3 Manfaat

- a. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang ada pada teknologi yang ada guna mengembangkan teknologi tersebut agar menjadi lebih baik lagi.

- b. Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi solusi dalam dunia dengan upaya modernisasi serta digitalisasi terhadap produk-produk karya sastra
- c. Hasil dari penelitian ini berupaya dapat mengembangkan dunia literasi untuk meningkatkan minat dalam membaca pada negeri kita

1.4 Urgensi Riset

Urgensi penelitian ini tidak hanya terbatas pada kebutuhan pengguna akan akses cepat terhadap informasi buku, tetapi juga memiliki dampak yang jauh lebih besar dalam mendorong perkembangan minat baca dan meningkatkan kualitas literasi, terutama di kalangan anak-anak bangsa. Dalam era digital yang dipenuhi distraksi, tantangan untuk membangun minat baca yang kuat menjadi semakin kompleks. Dengan mengembangkan website pencarian buku yang inovatif ini, kami berharap dapat membangun kecintaan terhadap membaca sejak dini melalui pengalaman pencarian buku yang menarik dan intuitif bagi anak-anak. Dengan kemudahan akses dan informasi yang terpercaya, website ini akan memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk menemukan karya-karya yang menginspirasi dan membangun imajinasi mereka, serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap dunia literasi. Dengan kata lain, penelitian ini memiliki urgensi yang mendalam dalam mendorong generasi masa depan untuk menjadi pembaca yang tangguh dan berpengetahuan luas, memberikan kontribusi yang positif terhadap perkembangan bangsa dan meningkatkan kualitas literasi di seluruh negeri.

Pengembangan kami dimulai dari perencanaan mengenai tema serta topik yang akan kita ambil. Konfirmasi ide pengembangan web terhadap yang mengawasi dan bertanggung jawab, dalam hal ini dosen. Mencari beberapa referensi tentang web serupa seperti books.google.com; onlinebooks.library.upenn.edu; www.jstor.org; www.bl.uk; www.worldcat.org, dan lain sebagainya. Selanjutnya melalui gambaran sederhana melalui Figma,

kami membuat Front-end simpel yang kemudian akan menjadi acuan pengembangan selanjutnya. Untuk pengembangan lanjutan, kami menggunakan framework Laravel mengikuti kurikulum untuk pengembangan baik sisi FE maupun BE. Untuk pengembangan BE yang dinamis, kami mengambil API dari google terutama Produk Google Book nya. Dari sisi manual BE, kami mengintegrasikan sistem CRUD dengan login/register dari JWT. Untuk penyimpanan data demi website dinamis, kami menggunakan MySQL dengan XAMPP sebagai penjalannya. Pengumpulan direncanakan akan bertemu pada satu repository pada github

1.5 Kontribusi Riset

Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan bagi masyarakat dengan meningkatkan aksesibilitas terhadap pengetahuan dan informasi buku. Melalui pengembangan website pencarian buku yang inovatif, riset ini akan mendorong minat baca, memperkaya kualitas literasi, dan membangun ekosistem kolaboratif antara penerbit, penulis, dan pembaca. Dengan demikian, riset ini memiliki potensi untuk membentuk masyarakat yang berpengetahuan, kreatif, dan inovatif, serta memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan sosial dan intelektual bangsa.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

1. Dhiman Sarma, 2021. International Journal of Advanced Computer Science and Applications yang berjudul “*Personalized Book Recommendation System using Machine Learning Algorithm*”.

Dalam penelitian ini, algoritma pengelompokan digunakan untuk meningkatkan prediksi sistem rekomendasi. Data yang digunakan adalah 900 ribu penilaian terhadap 10 ribu buku dari Goodreads-books di Kaggle. Sensitivitas dan spesifisitas rata-rata adalah 49,76% dan 56,74%, dengan F1 Score sebesar 52,84%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan efisien dalam menghapus buku-buku yang membosankan dari daftar rekomendasi. Selanjutnya, akan diajukan sistem saran untuk merekomendasikan kursus online menggunakan jaringan saraf konvolusional (CNN).

2. Missi Hikmatyar, 2020. Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Tasikmalaya, Indonesia yang berjudul “*Book Recommendation System Development Using User-Based Collaborative Filtering*”.

Penelitian ini mengembangkan sistem rekomendasi buku di Perpustakaan Universitas Perjuangan menggunakan pendekatan collaborative filtering. Analisis kebutuhan perangkat lunak dan identifikasi masalah mengungkapkan kekurangan sistem rekomendasi yang ada. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan efektif dalam menghapus buku-buku yang membosankan dari daftar rekomendasi. Rancangan sistem meliputi diagram use case dan diagram kelas. Implementasi dilakukan dengan menggunakan Python 3.7, MySQL, Kivy, dan KivyMD. Metode collaborative filtering dengan cosine similarity dan KNN digunakan untuk memberikan rekomendasi buku. Penelitian ini memberikan solusi yang efisien untuk memenuhi

kebutuhan rekomendasi buku bagi mahasiswa dan pengelolaan data buku di perpustakaan.

3. Quanfeng Liu, 2022. Library of Zhejiang University of Water Resources and Electric Power, Hangzhou, China yang berjudul “*University Library Lending System Model Based on Fractional Differential Equations*”.

Eksperimen dan verifikasi untuk menguji performa model rekomendasi dalam lingkungan big data. Evaluasi eksperimental melibatkan dua aspek utama, yaitu pengujian pengolahan data paralel menggunakan Hadoop untuk meningkatkan kinerja perhitungan model, serta pengujian mitigasi rekomendasi situasional untuk mengurangi akurasi rekomendasi akibat keterpencilan data. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa pengolahan paralel berbasis Hadoop dapat mempercepat waktu eksekusi algoritma, dengan meningkatnya kecepatan seiring dengan jumlah data yang lebih besar. Metode pengujian menggunakan Mean Absolute Deviation (MAE) untuk mengukur kinerja rekomendasi. Model yang diusulkan berhasil mengintegrasikan konteks minat pengguna berdasarkan persamaan diferensial pecahan ke dalam proses rekomendasi, sehingga mampu mengatasi masalah pencarian tetangga terdekat akibat data rating yang jarang. Dalam lingkungan big data, model ini efektif dalam mengurangi masalah cold start yang disebabkan oleh data rating pengguna yang jarang.

4. Tito Budi Raharto, 2021. Fakultas Komputer Prodi Teknologi Informasi, Universitas Mitra Indonesia yang berjudul “*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (Studi Kasus Provinsi Lampung)*”.

Sistem informasi perpustakaan berbasis web yang menggunakan software Xampp, Web Browser, Notepad++, dan Sistem Operasi Windows 7 dengan

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java Script. Sistem ini dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, baik administrator maupun user, dan memiliki tampilan antarmuka yang intuitif. Melalui implementasi sistem ini, administrator dapat mengelola data buku dan membuat laporan perpustakaan, sedangkan user dapat mencari dan meminjam buku dengan mudah. Selain itu, sistem ini juga dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur sms gateway untuk mempermudah proses peminjaman buku dan menggunakan cloud server agar lebih ringan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan mempermudah manajemen perpustakaan, sementara saran yang diberikan adalah pengembangan fitur tambahan untuk meningkatkan fungsionalitas sistem.

5. Debari Prashad Mishra, 2021. Department of Electrical Engineering, International Institute of Information Technology (IIIT) Bhubaneswar, Gothapatna, India. *“Modern tools and current trends in web-development”*.

Sebuah aplikasi web dibangun menggunakan MongoDB, Node.js, dan React.js. MongoDB digunakan sebagai database non-relasional untuk mengelola data dalam format JSON. Node.js digunakan untuk membangun server backend yang terhubung dengan database MongoDB menggunakan Mongoose. React.js digunakan sebagai framework frontend untuk merender konten web secara efisien dengan menggunakan Virtual DOM. Dalam pengembangan ini, beberapa skema Mongoose digunakan untuk mengatur struktur data, seperti skema pengguna, skema profil, dan skema posting. REST API dibuat dengan tiga rute untuk membuat pengguna, profil, dan posting. Autentikasi pengguna dilakukan menggunakan JSON Web Tokens (JWT). Pada sisi frontend, CSS dan React.js digunakan untuk merancang tampilan dan merender konten web. Redux digunakan untuk mengelola status aplikasi dan

menghubungkan komponen frontend. Dalam keseluruhan proyek ini, menggunakan teknologi MongoDB, Node.js, dan React.js memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, pengembangan backend, dan rendering frontend.

6. Hendrik Fery Herdiyatmoko, 2022. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Katolik Musi Charitas Palembang, yang berjudul “*BACK-END SYSTEM DESIGN BASED ON REST APP*”.

Arsitektur RESTful dengan metode dasar REST API, yaitu HTTP request GET, POST, PUT, dan DELETE. Server merespons dengan mengirimkan data dalam format JSON. Untuk pengujian menggunakan request method GET, server memberikan respon dengan data siswa dalam format JSON dan status code 202. Sedangkan request method POST, PUT, dan DELETE memberikan hasil dengan status code 202 atau accepted. Mengimplementasikan arsitektur RESTful untuk mengelola data buku, dapat menggunakan HTTP request GET untuk mengambil data buku dari server dan mengirimkan respon dalam format JSON. Selain itu, dapat menggunakan metode POST untuk menambahkan buku baru, PUT untuk memperbarui buku yang ada, dan DELETE untuk menghapus buku. Dengan menggunakan arsitektur RESTful, Anda dapat membangun API yang efisien dan dapat diakses dengan mudah oleh berbagai aplikasi atau sistem lainnya.

7. Zoltan Subecz, 2021. Department of Information Technology, GAMF Faculty of Engineering and Computer Science, John von Neumann University, Hungaria yang berjudul “*WEB-DEVELOPMENT WITH LARAVEL FRAMEWORK*”.

Penelitian terbaru mengenai pengembangan website dengan framework Laravel. Penjelasan inti mengenai Routing, MVC Architecture, Views &

Templates, Controller, Database Interaction, Model and Eloquent, Authentication and Authorization, Middleware, Validation, App Security, Laravel ecosystem and concept, serta Version history.

8. Jukka Tyrkkö, 2022. Information Studies and Interactive Media, Faculty of Communication Sciences, University of Tampere, Finland yang berjudul *“CULTUROMIC EXPLORATIONS OF LITERARY PROMINENCE USING GOOGLE BOOKS: A PILOT STUDY”*.

Ketersediaan basis data bahan pustaka digital, seperti Google Books, telah merevolusi banyak disiplin, termasuk sejarah buku dan sejarah membaca. Penggunaan bahan pustaka digital ini memberikan peluang baru dalam mempelajari sejarah buku dan sejarah membaca dengan menggunakan alat, metodologi, dan praktik baru. Dengan menggunakan alat-alat ini, data dalam jumlah besar dapat diteliti dengan cepat dan efektif, hasil penelitian dapat disajikan dalam visualisasi yang membantu, dan data dapat diperiksa untuk memastikan keandalan penelitian. Konklusi tersebut menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan sumber data digital seperti Google Books, dapat menggunakan metode komputasional dan statistik untuk mengungkap pola dan wacana baru dalam buku-buku, serta memverifikasi pemahaman yang telah ada. Dengan memanfaatkan alat dan konsep baru, proyek dapat membantu meningkatkan studi sejarah buku dan sejarah membaca ke tingkat yang baru dengan menyediakan data primer yang besar.

9. Ridho Pamungkas, 2019. Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, UNIPMA, Madiun yang berjudul *“OPTIMALISASI QUERY DALAM BASIS DATA MY SQL MENGGUNAKAN INDEX”*.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan indeks pada database sangat penting untuk meningkatkan performa SQL, terutama dalam database yang

memiliki banyak tabel dan baris. Indeks membantu mempercepat pencarian data dengan mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencari melalui seluruh baris dalam tabel. Namun, penggunaan indeks harus dilakukan dengan hati-hati dan perencanaan yang baik, karena pembuatan indeks yang tidak tepat dapat memperlambat kinerja database dan menghasilkan data yang salah. Oleh karena itu, dalam proyek book search, pemilihan tabel yang perlu diindeks harus dipertimbangkan dengan seksama untuk memastikan peningkatan performa SQL tanpa mengorbankan keakuratan dan kecepatan pencarian data.

10. Ekbal Rashid, 2022. Yang berjudul “*An Empirical Analysis of Inferences From Commit, Fork, and Branch Rates of Top GitHub Projects*”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan repositori GitHub untuk memahami parameter-parameter penting yang terkait dengan pertumbuhan kuantitatif proyek perangkat lunak. Fokus utama penelitian ini adalah tingkat fork, commit, dan branch yang dilakukan dalam repositori-repositori yang dianggap sebagai yang teratas dalam hal jumlah kontributor. Tujuan utamanya adalah untuk menemukan adanya kesamaan dalam tren-tren proyek perangkat lunak tersebut. Tren yang serupa cenderung menghasilkan kesimpulan menarik mengenai pertumbuhan kuantitatif dan bahkan kualitas proyek perangkat lunak tersebut. Apakah tingkat fork, branch, dan commit memiliki hubungan dengan kesuksesan proyek perangkat lunak?

Dalam konteks proyek, penelitian ini dapat memberikan wawasan penting mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesuksesan proyek perangkat lunak. Misalnya, dapat mempelajari apakah jumlah kontributor, commit, atau perubahan yang terjadi dalam proyek book search web dapat memberikan indikasi tentang pertumbuhan dan kualitasnya. Ini dapat membantu dalam merencanakan strategi pengembangan yang lebih efektif dan mengoptimalkan keberhasilan proyek.

BAB 3. METODE RISET











Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 3 bulan secara *onsite* di Binus Class, Net Cafe dan secara *online* melalui *Virtual Conference*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ketika melakukan *review* jurnal menggunakan metode kualitatif. Penelitian dilakukan dengan melakukan pencarian jurnal terkait masalah yang dipilih.

3.1 Kemajuan Pengembangan

3.1.1 Pengumpulan Data Sekunder

Tahapan ini dimulai dengan pengumpulan data sekunder yang diperlukan untuk desain atau rancangan awal proyek. Data sekunder ini dapat berupa referensi dan informasi dari sumber-sumber seperti books.google.com, onlinebooks.library.upenn.edu, www.jstor.org, www.bl.uk, www.worldcat.org, dan sumber lainnya yang relevan. Sebagai tambahan, kami menggunakan publikasi yang muktahir sebagai panduan dalam pengembangan web kami yang diambil dari mendeley. Proses pengumpulan data ini dilakukan sebagai dasar untuk merancang desain teknis proyek, terlihat pada gambar 1 yang dapat diakses pada [Journal](#)

My files > Final Project Web Pro > **Journal**

	Name ▾	Modified ▾	Modified By ▾	File size ▾	Sharing	Activity
	An Empirical Analysis of Inferences From C...	A few seconds ago	STEVEN SADEMI	73 bytes	Private	
	BACK-END SYSTEM DESIGN BASED ON RES...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	594 KB	Private	
	Book Recommendation System Developme...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	508 KB	Private	
	CULTUROMIC EXPLORATIONS OF LITERARY...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	3.69 MB	Private	
	Modern tools and current trends in web-de...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	963 KB	Private	
	OPTIMALISASI QUERY DALAM BASIS DATA ...	2 minutes ago	STEVEN SADEMI	188 KB	Private	
	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERP...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	228 KB	Private	
	Personalized Book Recommendation Syste...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	635 KB	Private	
	University Library Lending System Model B...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	317 KB	Private	
	WEB-DEVELOPMENT WITH LARAVEL FRAM...	Monday at 10:58 PM	STEVEN SADEMI	454 KB	Private	

Gambar 1. Hasil referensi pustaka yang dikumpulkan pada Onedrive

3.1.2 Penyusunan Desain Teknis

Setelah data sekunder terkumpul, tahap selanjutnya adalah penyusunan desain teknis proyek. Desain ini mencakup gambaran secara sederhana menggunakan Figma, yang akan menjadi acuan dalam pengembangan selanjutnya. Desain teknis ini akan mencakup tampilan front-end yang simpel dan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi book search web.

3.1.3 Pembuatan Produk Layanan

Tahapan ini melibatkan pengembangan produk atau jasa layanan sesuai dengan desain teknis yang telah disusun sebelumnya. Dalam proyek ini, pengembangan dilakukan menggunakan framework Laravel yang mengikuti kurikulum untuk pengembangan baik sisi front-end maupun back-end. Pengembangan back-end yang dinamis melibatkan penggunaan API dari Google, khususnya Produk

Google Book. Selain itu, sistem CRUD dengan login/register menggunakan JWT juga diintegrasikan secara manual dalam pengembangan back-end.

3.2 Laporan Akhir

Website berhasil dikembangkan dalam kurun waktu 3 bulan sejak penentuan Ide.

3.2.1 Pengujian Keandalan Website

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian terhadap produk yang telah dibuat untuk memastikan keandalan website. Pengujian dapat dilakukan secara langsung terhadap produk fisik atau menggunakan software atau program pendukung yang memungkinkan input data dan menghasilkan prediksi hasil uji untuk memperkuat kelayakan dan prediksi kinerja produk yang akan dihasilkan.

3.2.2 Evaluasi dan Prediksi Penerimaan Masyarakat

Jika dimungkinkan, tahapan ini melibatkan evaluasi atau prediksi penerimaan masyarakat terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam proyek ini, evaluasi atau prediksi ini dapat dilakukan melalui pengumpulan *feedback* dari pengguna atau pengujian beta. Hal ini bertujuan untuk memperoleh wawasan tentang bagaimana masyarakat akan merespon dan menerima produk book search web yang telah dibuat.

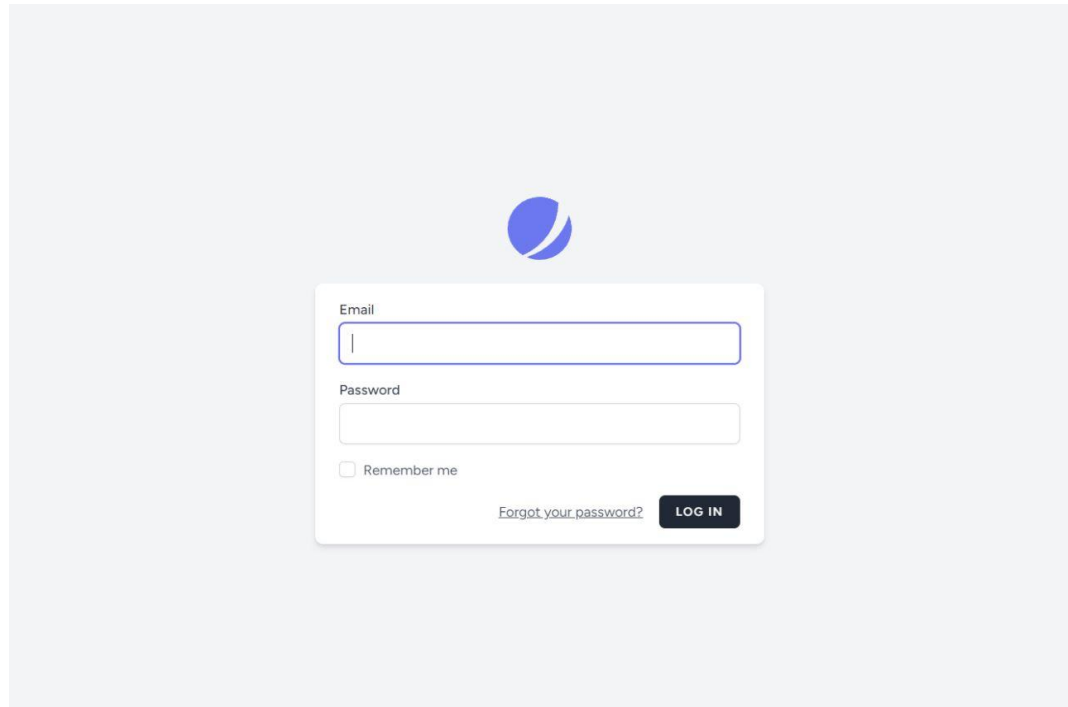
3.2.3 Penyimpanan Data dan Repositori

Pengumpulan seluruh file yang terlibat dalam pengembangan seperti framework maupun dependensi bahkan artikel ilmiah inipun yang telah dilakukan direncanakan akan disimpan pada satu repository di GitHub. Repositori ini akan menjadi tempat penyimpanan data proyek serta memudahkan kolaborasi dan pengelolaan versi.

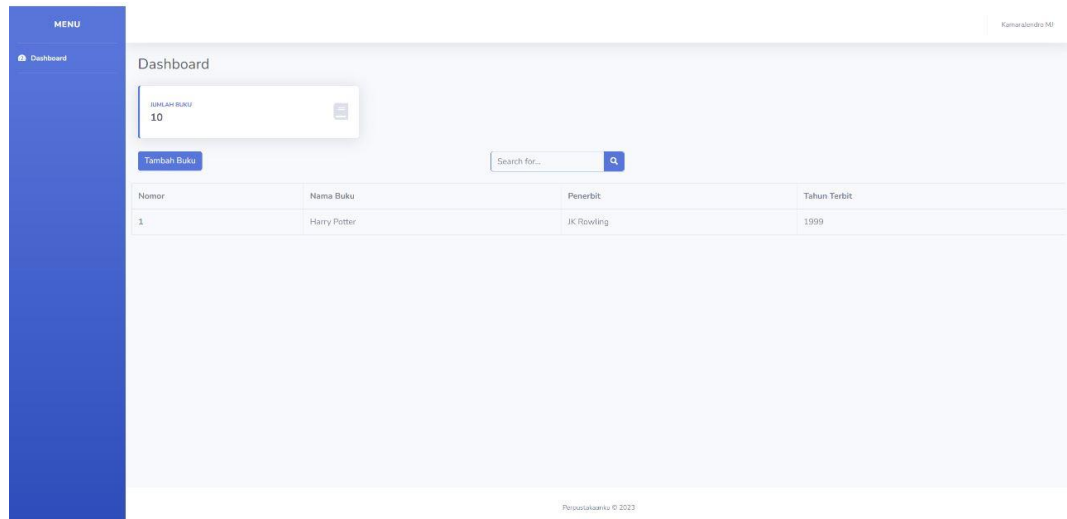
Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini, diharapkan projek book search web dapat dikembangkan dengan baik dan mencapai hasil yang diinginkan.

3.3 Prototipe dan Fungsional Website

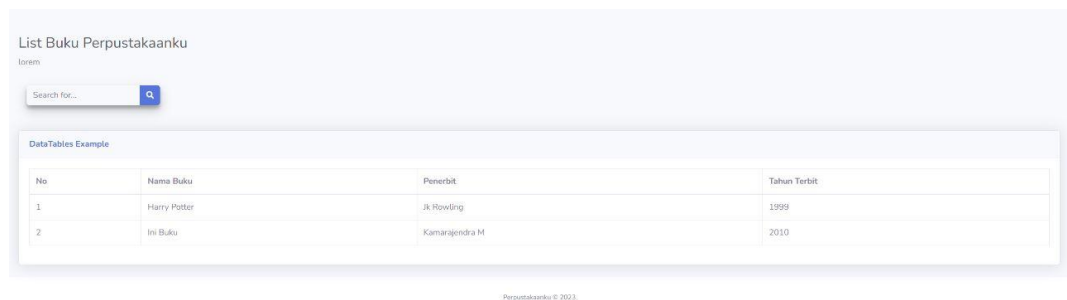
Keseluruhan Tampilan dan Fungsional website, dapat dilihat pada gambar 2-6



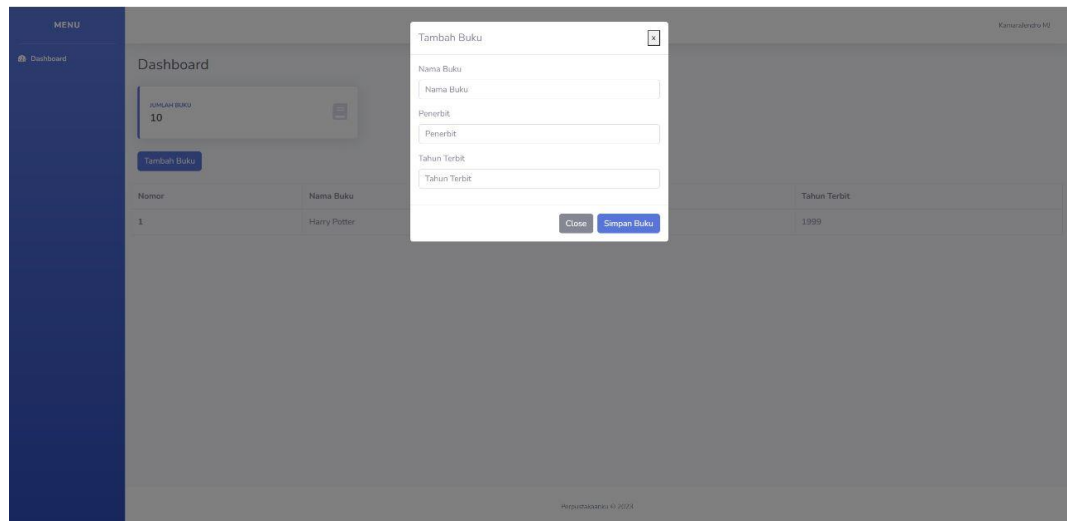
Gambar 2. UI Authentication



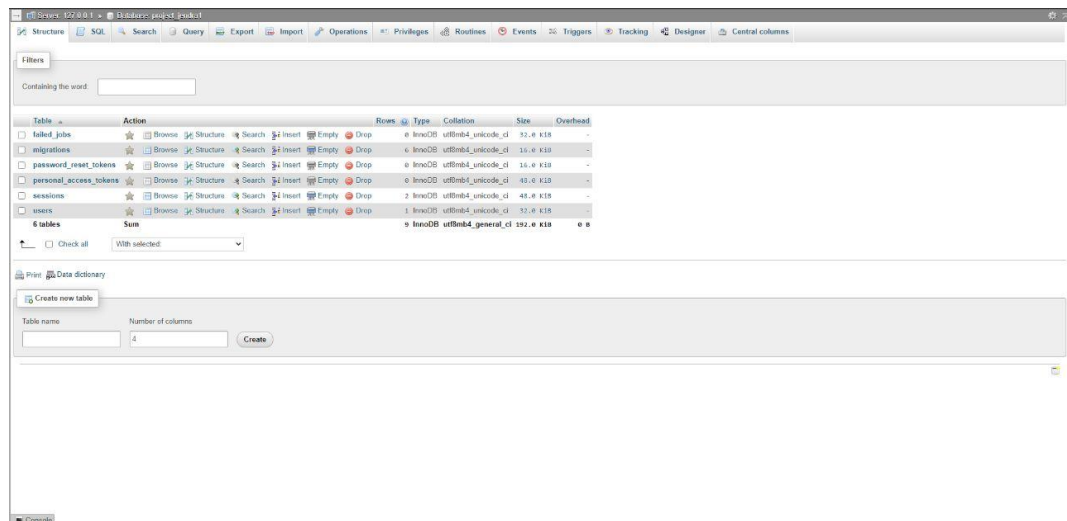
Gambar 3. Main Search User



Gambar 4. Dashboard User



Gambar 5. Dashboard Admin



Gambar 6. Database Table PHP MyAdmin

3.4 Media Sosial

Semua Hasil pengembangan proyek ini dapat dilihat pada repository github

[Repository](#)

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1	Bahan habis pakai (contoh: ATK, kertas, bahan, dll) maksimal 60% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	-
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika ada)	-
2	Sewa dan jasa (sewa/jasa alat; jasa pembuatan produk pihak ketiga, dll), maksimal 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	240.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika ada)	-
3	Transportasi lokal maksimal 30% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	-
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika ada)	-

4	Lain-lain (contoh: biaya komunikasi, biaya bayar akses publikasi, dll) maksimal 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	-
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika ada)	-
Jumlah			240.000
Rekap Sumber Dana		Belmawa	240.000
		Perguruan Tinggi	-
		Instansi Lain (Jika ada)	-
		Jumlah	240.000

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Minggu				Penanggungjawab
		1	2	3	4	
1	Mengumpulkan dan melakukan Riset Jurnal					Steven Sademi
2	Perencanaan desain website dan database					Steven Sademi, Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin, Muhammad Rizqi Aulia
3	Pengembangan Website					Steven Sademi, Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin, Muhammad Rizqi Aulia, Kamarajendra Muhammad Jawara
4	Pembuatan Artikel Ilmiah					Steven Sademi, Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin, Muhammad Rizqi Aulia, Kamarajendra Muhammad Jawara

DAFTAR PUSTAKA

Sarma, D., Mittra, T. and Shahadat, M. (2021). Personalized Book Recommendation System using Machine Learning Algorithm. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 12(1):212-219
doi:<https://doi.org/10.14569/ijacsa.2021.0120126>.

Hikmatyar, M. and Ruuhwan (2020). Book Recommendation System Development Using User-Based Collaborative Filtering. Journal of Physics: Conference Series, 1477, p.032024.
doi:<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/3/032024>.

Liu, Q. and Ibrahim Hatamleh (2022). University Library Lending System Model Based on Fractional Differential Equations. 0(0):1-8
doi:<https://doi.org/10.2478/amns.2022.2.0173>.

tito budi raharto, Teuku Muhammad Fawaati and oktavia nilasari (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB. 3(1).
doi:<https://doi.org/10.53514/ir.v3i1.50>.

Mishra, D.P., Rout, K.K. and Salkuti, S.R. (2021). Modern tools and current trends in web-development. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 24(2), p.978-985.
doi:<https://doi.org/10.11591/ijeecs.v24.i2.pp978-985>.

Herdiyatmoko, H.F. (2022). BACK-END SYSTEM DESIGN BASED ON REST API. *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*, 5(1), p.123-129.
doi:<https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i1.401>.

Subecz, Z. (2021). Web-development with Laravel framework. *Gradus*, 8(1), pp.211–218.
doi:<https://doi.org/10.47833/2021.1.csc.006>.

Tyrkkö, J. and Mäkinen, I. (2022). Culturomic Explorations of Literary Prominence Using Google Books: A Pilot Study. *Knygotyra*, 78, pp.111–139.
doi:<https://doi.org/10.15388/knygotyra.2022.78.108>.

Pamungkas, R. (2018). Optimalisasi Query Dalam Basis Data My Sql Menggunakan Index. *RESEARCH : Computer, Information System & Technology Management*, 1(1), p.27.
doi:<https://doi.org/10.25273/research.v1i1.2453>.

Rashid, E. and Prakash, M. (2022). An Empirical Analysis of Inferences From Commit, Fork, and Branch Rates of Top GitHub Projects. *International Journal of Open Source Software and Processes*, 13(1), pp.1–16.
doi:<https://doi.org/10.4018/ijossp.300751>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Steven Sademi
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2501966175
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Sampit, 16 - 11 - 2003
6	Alamat E-mail	steven.sademi@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081352851414

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Malang, 30 – 06 - 2023

Ketua Tim

(Steven Sademi)

Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2502015850
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	adie.muttaqin@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	08814972306

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Malang, 30 – 06 - 2023

Anggota Tim

(Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin)

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Rizqi Aulia
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2501986990
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	muhammad.aulia009@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	0817373101

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Malang, 30 – 06 - 2023

Anggota Tim

(Muhammad Rizqi Aulia)

Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Kamarajendra Muhammad Jawara
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2201766425
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	kamarajendra.jawara@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082366661100

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Malang, 30 – 06 - 2023

Anggota Tim

(Kamarajendra Muhammad Jawara)

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Nyoman Wira Prasetya, S.Kom., M.T., M.Sc.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIP/NIDN	D6494
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Tulungagung, 5 Desember 1988
6	Alamat E-mail	nyoman.wira@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082141800270
8	Alamat Kantor	Araya Mansion No. 8-22, Genitri, Tirtomoyo, Kec. Pakis, Malang, Jawa Timur 65154
9	Jabatan Fungsional	Faculty Member
10	Nomor Telepon/Fax	(0341) 3036969
11	Lulusan Yang Telah Dihasilkan	-

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Masuk-Lulus
1	Sarjana (S1)	Teknik Informatika	Universitas Brawijaya	2007-2013
2	Magister (S2)	Sistem Komunikasi dan Informatika	Universitas Brawijaya	2013-2017
3	Magister (S2)	Communication & Computer Network	National Sun Yat Sen University	2014-2016

C. Skripsi/Tesis/Disertasi

No	Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Jenjang Pendidikan	Institusi	Nama Pembimbing/Pro motor
1	Perancangan Dan Implementasi Streaming Video Multicast Di Ptiikuniversitas Brawijaya	Sarjana (S1)	Universitas Brawijaya	Sabriansyah R. Akbar S.T., M.Eng., Ph.D. Wibisono Sukmo Wardhono, S.T., M.T.
2	Pre-Emptive Traffic Management for a Cluster-Based TDMA System in Vehicular Communications	Magister (S2)	Universitas Brawijaya	Dr. Tsang-Ling Sheu Achmad Basuki, S.T., M.MG., Ph.D. Muhammad Aziz Muslim, S.T., M.T., Ph.D.
3	Pre-Emptive Traffic Management for a Cluster-Based TDMA System in Vehicular Communications	Magister (S2)	National Sun Yat Sen University	Dr. Tsang-Ling Sheu Achmad Basuki, S.T., M.MG., Ph.D. Muhammad Aziz Muslim, S.T., M.T., Ph.D

D. Pengajaran/Mata Kuliah yang Diampu

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan
1	Computer Network	Wajib
2	Operating System	Pilihan
3	Web Programming	Pilihan

E. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				
2				
Dst				

**Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.*

F. Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2021	Pelatihan Pembuatan Landing Page untuk Pelaku UKM Binaan Binus	BINUS	5
2	2021	Pemanfaatan Google Untuk Bisnis	BINUS	5
Dst				

**Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.*

G. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Journal	Volume/Nomor /Tahun
1			
2			
Dst			

H. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
Dst			

I. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
Dst				

J. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
Dst				

K. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
Dst				

L. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
Dst			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Malang, 30 – 06 - 2023

Dosen Pendamping

(Nyoman Wira Prasetya, S.Kom.,
M.T., M.Sc.)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Belanja Bahan (maks. 60%)			
	-	-	-	-
	SUBTOTAL	-	-	-
2	Belanja Sewa (maks. 15%)			
	Sewa Net Cafe	60 (jam)	4.000	240.000
	SUBTOTAL	60 (jam)	-	240.000
3	Perjalanan lokal (maks. 30 %)			
	Kegiatan perjalanan riset	4	50.000	200.000
	SUBTOTAL	4	-	200.000
4	Lain-lain (maks. 15 %)			
	Protokol kesehatan (masker, sanitizer, dll)	1	50.000	50.000
	SUBTOTAL	1	-	50.000
	GRAND TOTAL	65	-	490.000
GRAND TOTAL (Terbilang empat ratus sembilan puluh ribu rupiah)				

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/ minggu)	Uraian Tugas
1	Steven Sademi/ 2501966175	Computer Science	Teknik	13 Minggu	Riset jurnal, perencanaan-pengembangan website, dan pengerjaan artikel ilmiah
2	Adie Ageng Prayogo Bin Muttaqin/2502015850	Computer Science	Teknik	13 Minggu	Perencanaan-pengembangan website, dan pengerjaan artikel ilmiah
3	Muhammad Rizqi Aulia/2501986990	Computer Science	Teknik	13 Minggu	Perencanaan-pengembangan website, dan pengerjaan artikel ilmiah
4	Kamarajendra Muhammad Jawara/2201766425	Computer Science	Teknik	13 Minggu	Pengembangan website, dan pengerjaan artikel ilmiah

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim	:	Steven Sademi
Nomor Induk Mahasiswa	:	2501966175
Program Studi	:	Computer Science
Nama Dosen Pendamping	:	Nyoman Wira Prasetya, S.Kom., M.T., M.Sc.
Perguruan Tinggi	:	Universitas Bina Nusantara

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul: Final Website Project: Pustakaku yang diusulkan untuk tahun ajaran 2023 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan benar – benarnya.

Malang, 30 – 06 - 2023

Yang menyatakan,

Meterai senilai Rp. 10.000

Tanda tangan (asli TT basah*)

(Steven Sademi)

2501966175