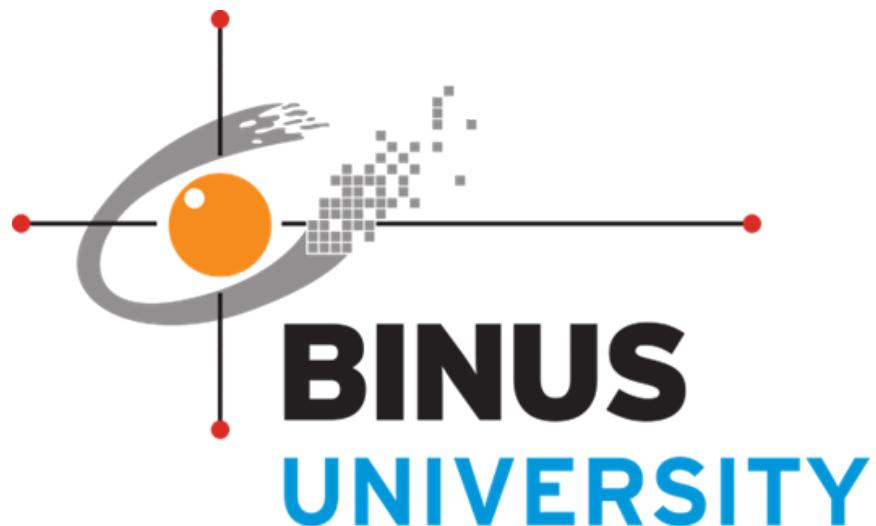


Aplikasi “Cavent” Campus Event Finder



Program Kreativitas Mahasiswa - Karsa Cipta

(PKM-KC)

2024/2025

Diajukan oleh :

Kelompok 12

Louis Alexander Pekandi	2702272350
Reinhart Gian Widjaja	2702331100
Yudhistira	2702248686
Adrian Ananta	2702216021
Kevin Erdianto Simon	2702223683

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Prediksi Manfaat	2
1.4 Luaran	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 React	3
2.2 Vite	4
2.3 Gin Gonic	4
2.4 Redis	5
2.5 PostgreSQL	6
2.6 Hexagonal Architecture	7
2.7 AGILE	8
2.8 Figma	8
2.9 Github	9
2.10 Postman	10
BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN	12
3.1 Deskripsi Produk	12
3.1.1 Use Case	12
3.1.2 System Flow	12
3.1.3 Fitur Aplikasi	14
3.2 Alur dan Tahapan Pelaksanaan	14
3.2.1 Perencanaan & Analisis	14
3.2.2 Perancangan	15
3.2.3 Implementasi	15
3.2.4 Pengujian & Integrasi	15
3.2.5 Deployment & Maintenance	15
3.3 Perancangan Produk	16
3.3.1 Perancangan Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)	16
3.3.2 Perancangan Arsitektur Sistem	17
3.4 Pengujian	18
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	19
4.1 Anggaran Biaya	19
4.2 Jadwal Kegiatan	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	23
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping	23

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	30
Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas	31
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pengusul	33
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan	34

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa di era digital saat ini dihadapkan pada derasnya arus informasi, namun ironisnya, sering kali kesulitan dalam menemukan informasi event yang relevan dengan minat mereka, terutama event yang diselenggarakan oleh kampus di luar lingkungan mereka sendiri. Fenomena ini menciptakan kesenjangan informasi yang signifikan, di mana event-event berkualitas seringkali luput dari jangkauan audiens potensial. Di sisi lain, penyelenggara event, baik itu organisasi kemahasiswaan, dosen, akademisi, maupun perusahaan, juga menghadapi tantangan dalam menjangkau audiens yang sesuai dan lebih luas, terutama mahasiswa dari berbagai universitas. Promosi event melalui media sosial, meskipun efektif dalam skala terbatas, sering kali tersebar dan mempersulit mahasiswa untuk mencari event spesifik yang diminati.

Meskipun sudah ada beberapa platform yang mencoba mengatasi masalah ini, keberlanjutan operasional mereka seringkali menjadi kendala. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan platform terpusat yang tidak hanya menyediakan informasi event secara komprehensif, tetapi juga memastikan kemudahan akses dan keberlanjutan. Inspirasi untuk mengembangkan Cavent muncul dari observasi langsung terhadap permasalahan ini di kalangan mahasiswa dan penyelenggara event, serta meninjau kegagalan platform serupa sebelumnya. Kami mengidentifikasi bahwa kebutuhan akan solusi terpusat yang memfasilitasi mahasiswa dalam menemukan event dengan mudah dan membantu penyelenggara event menjangkau peserta yang sesuai adalah sebuah needs yang sangat mendesak.

Cavent hadir sebagai upaya untuk mengkonstruksikan solusi digital yang mengatasi permasalahan tersebut. Kami akan mengembangkan sebuah platform berbasis website yang memungkinkan mahasiswa untuk secara efisien mencari dan mendaftar event, baik yang relevan dengan minat mereka maupun event lintas kampus. Pada fase final PKM-KC ini, Cavent akan diwujudkan dalam bentuk prototipe fungsional yang siap untuk diujicobakan, menunjukkan kemampuan dasar dalam pencarian event, pendaftaran, serta pengelolaan event bagi penyelenggara.

1.2 Tujuan

Tujuan utama dari pembuatan aplikasi Cavent adalah untuk mempermudah mahasiswa dalam menjangkau berbagai event antar kampus, sehingga mereka dapat menemukan kegiatan yang relevan dengan minat mereka dan memperluas cakrawala partisipasi. Selain itu, platform ini juga bertujuan untuk membantu penyelenggara event menjangkau audiens yang lebih luas dari berbagai universitas, memfasilitasi promosi yang lebih efektif. Secara lebih luas, Cavent diharapkan dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan di luar akademik dan membangun koneksi antar mahasiswa dari berbagai universitas, mendorong interaksi dan kolaborasi lintas institusi.

1.3 Prediksi Manfaat

Pengembangan Cavent diprediksi akan memberikan sejumlah manfaat signifikan bagi berbagai pihak. Bagi mahasiswa, platform ini akan meningkatkan aksesibilitas informasi event secara signifikan, memungkinkan mereka menemukan event yang sesuai minat dan memperluas jaringan sosial serta akademik mereka lintas kampus. Bagi penyelenggara event, Cavent akan mempermudah proses promosi, pendaftaran, dan manajemen peserta event, memungkinkan mereka menjangkau audiens yang lebih luas dan beragam dengan lebih efisien. Selanjutnya, bagi institusi pendidikan, platform ini berpotensi mendorong partisipasi mahasiswa dalam kegiatan positif di luar akademik, yang dapat berkontribusi pada pengembangan holistik mahasiswa dan citra positif kampus. Terakhir, bagi masyarakat luas, Cavent akan mendorong interaksi dan kolaborasi antar generasi muda dari berbagai latar belakang, yang berpotensi melahirkan inovasi dan solusi untuk permasalahan sosial.

1.4 Luaran

Luaran yang ditargetkan dari “Cavent” sebagai bagian dari kegiatan PKM-KC ini meliputi:

1. Laporan Kemajuan, dokumen yang berisi progres pengembangan Cavent hingga pertengahan periode PKM-KC.
2. Laporan Akhir, dokumen lengkap yang memaparkan seluruh proses pengembangan, hasil, dan analisis dari Cavent.
3. Prototipe atau Produk Fungsional, “Cavent” sebagai platform berbasis website yang fungsional, memungkinkan mahasiswa mencari dan mendaftar event, serta penyelenggara mengelola event. Prototipe ini akan menunjukkan fitur inti seperti pencarian event, filter, detail event, pendaftaran, dan dashboard penyelenggara. Produk fungsional ini akan dikembangkan dalam batasan anggaran yang disetujui.
4. Akun Media Sosial, akun resmi “Cavent” di berbagai platform media sosial yang akan digunakan sebagai sarana promosi, informasi, dan interaksi dengan target pengguna.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 React

React adalah pustaka JavaScript open-source yang sangat populer dan fundamental dalam pembangunan antarmuka pengguna (UI) website, khususnya untuk aplikasi web satu halaman (single-page applications). Popularitasnya tak lepas dari kemampuannya untuk menciptakan UI yang tidak hanya responsif tetapi juga mudah dipelihara dan sangat efisien. Keunggulan React terletak pada konsep komponen reusable yang memungkinkan developer membangun UI dari blok-blok modular yang dapat digunakan kembali, sehingga mempercepat proses pengembangan dan menyederhanakan pemeliharaan kode secara signifikan (Bhatt et al., 2023). Selain itu, React memanfaatkan Virtual DOM untuk mempercepat pembaruan tampilan (Hunt et al., 2016), membuat aplikasi terasa lebih responsif dan memberikan pengalaman pengguna yang mulus. Pengelolaan data dan logika aplikasi juga menjadi lebih terstruktur berkat pengelolaan state yang fleksibel dengan bantuan state management dan React Hooks (Bhatt et al., 2023). React juga didukung oleh komunitas global yang besar dan ekosistem yang luas (Olexandr, 2024), menyediakan segudang sumber daya, pustaka tambahan, dan solusi untuk berbagai permasalahan pengembangan. Fleksibilitasnya juga terlihat dari kemampuannya untuk lintas platform dengan React Native, memungkinkan pengembangan aplikasi mobile dan web dari satu basis kode yang serupa (Olexandr, 2024). Yang terpenting, React tidak mengikat cara kerja tertentu (Bhatt et al., 2023), memberikan kebebasan kepada developer untuk memilih tools atau pustaka pendukung sesuai kebutuhan proyek.

Dalam pengembangan website "Cavent", kami berencana memanfaatkan React secara ekstensif untuk membangun antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif bagi mahasiswa dan penyelenggara event. Konsep komponen reusable akan sangat krusial dalam membangun berbagai elemen UI seperti kartu event, formulir pendaftaran, kalender, dan dashboard pengelolaan event. Ini akan mempercepat proses pengembangan dan memastikan konsistensi desain di seluruh platform. Penggunaan Virtual DOM akan menjamin performa website yang cepat saat pengguna menjelajahi banyak event atau ketika data event diperbarui secara dinamis, sehingga pengalaman pengguna tetap lancar. Dengan pengelolaan state yang fleksibel, kami dapat dengan efisien mengelola data event, informasi pengguna, status pendaftaran, dan rekomendasi event secara terstruktur.

2.2 Vite

Vite adalah bundler modern yang dirancang untuk mengelola dan membangun aplikasi web, menghadirkan pengalaman pengembangan yang jauh lebih cepat dan efisien dibandingkan alat tradisional seperti Webpack atau Parcel. Keunggulan utamanya terletak pada performa tinggi, yang memungkinkan waktu build dan reload yang sangat cepat selama fase pengembangan, secara drastis mempercepat proses coding dan testing (Bhatt et al., 2023). Selain itu, Vite menawarkan konfigurasi yang mudah dan sederhana dibandingkan Webpack, menjadikannya pilihan yang ideal baik untuk pemula maupun developer berpengalaman (Bhatt et al., 2023). Vite juga mendukung pengalaman pengembangan modern melalui fitur-fitur seperti hot module replacement (HMR), yang memungkinkan perubahan kode langsung terlihat pada browser tanpa perlu reload penuh (Bhatt et al., 2023). Meskipun memiliki banyak kelebihan, penting untuk juga mempertimbangkan beberapa kekurangannya.

Dalam pengembangan website "Cavent", kami akan memanfaatkan Vite sebagai bundler utama untuk mengoptimalkan proses pengembangan. Performa tinggi Vite akan sangat membantu proses development dalam membangun Cavent, memungkinkan iterasi yang cepat pada fitur-fitur seperti dashboard event, user profile, atau halaman pendaftaran. Waktu reload yang instan akan mempercepat feedback loop selama coding, sehingga kami bisa mengimplementasikan fitur-fitur baru dan memperbaiki bug dengan lebih efisien. Konfigurasi yang mudah dari Vite juga akan menyederhanakan setup proyek dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk pengaturan tooling. Dengan dukungan fitur HMR, setiap perubahan pada komponen UI atau logika akan langsung terpantau, memastikan pengalaman pengembangan yang mulus dan produktif. Singkatnya, Vite akan menjadi fondasi teknis yang solid untuk memastikan pengembangan Cavent berjalan cepat serta efisien.

2.3 Gin Gonic

Gin Gonic, atau yang lebih sering disebut Gin, adalah sebuah web framework berperforma tinggi dan open-source yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman Go (Golang). Dikenal karena kecepatan dan efisiensinya, Gin dirancang khusus untuk membangun API RESTful, web services, dan aplikasi web yang cepat. Keunggulan utamanya terletak pada performanya yang sangat cepat berkat routing yang efisien dan penggunaan middleware berbasis tree, menjadikannya pilihan ideal untuk backend yang menuntut latensi rendah dan throughput tinggi. Selain itu, Gin bersifat ringan dan minimalis, memberikan kontrol penuh kepada

developer untuk hanya menambahkan fitur yang diperlukan, tidak seperti framework lain yang mungkin datang dengan banyak fitur boilerplate. Kemudahan penggunaan dengan sintaksis intuitif, dukungan fitur lengkap untuk API seperti validasi request dan JSON rendering, serta komunitas yang aktif, membuat Gin menonjol di antara pustaka backend Go lainnya seperti pustaka standar net/http yang lebih dasar, atau framework lain seperti Echo dan Fiber yang memiliki filosofi sedikit berbeda.

Dalam proyek "Cavent", Gin akan menjadi fondasi backend yang kuat dan cepat. Kami akan mengimplementasikan Gin untuk menangani semua permintaan data dari frontend (yang akan dibangun dengan React), seperti pendaftaran pengguna, otentikasi, pengelolaan data event (Create, Update, Delete), serta pemrosesan pendaftaran peserta. Kecepatan Gin akan memastikan bahwa saat mahasiswa mencari event atau penyelenggara mengelola data, aplikasi merespons dengan sangat cepat, menciptakan pengalaman pengguna yang mulus. Fitur middleware Gin akan kami manfaatkan untuk mengelola otentikasi pengguna, validasi data masukan, dan penanganan error secara efisien dan aman. Maka dari itu Gin dapat mendukung seluruh fungsionalitas utama Cavent dari pencarian dan rekomendasi event hingga manajemen peserta, sehingga platform dapat bekerja optimal bahkan dengan jumlah pengguna yang besar.

2.4 Redis

Redis (REmote DIctionary Server) adalah penyimpan data in memory open source yang sangat cepat dan fleksibel, seringkali dimanfaatkan sebagai database, cache, dan message broker. Keunggulan utamanya terletak pada kecepatannya yang luar biasa karena data disimpan langsung di RAM, memungkinkan operasi baca dan tulis dengan latensi sub-milidetik, jauh melampaui database tradisional yang bergantung pada penyimpanan disk. Berbeda dengan cache key value sederhana seperti Memcached, Redis menawarkan dukungan untuk berbagai struktur data canggih seperti Strings, Hashes, Lists, Sets, dan Sorted Sets. Fleksibilitas ini memungkinkan Redis tidak hanya berfungsi sebagai cache semata, tetapi juga sebagai solusi kuat untuk manajemen sesi, analisis real time, antrian tugas, dan bahkan sistem leaderboard, membuatnya sangat serbaguna untuk aplikasi modern yang membutuhkan performa dan respons real time.

Dalam proyek "Cavent", Redis akan diimplementasikan secara strategis untuk meningkatkan performa dan efisiensi aplikasi secara signifikan. Salah satu use case utamanya adalah sebagai sistem caching.

Informasi event yang sering diakses, seperti daftar event terpopuler, detail event, atau data profil pengguna yang sering dilihat, dapat disimpan di Redis. Ini akan mengurangi beban pada database utama serta mempercepat waktu loading halaman bagi pengguna Cavent. Selain itu, Redis dapat dimanfaatkan untuk manajemen sesi pengguna, memastikan pengalaman login yang cepat dan konsisten di seluruh aplikasi.

Dengan demikian, Redis akan menjadi komponen krusial dalam memastikan Cavent tidak hanya fungsional tetapi juga memberikan respons yang kilat dan pengalaman pengguna yang lancar.

2.5 PostgreSQL

PostgreSQL adalah sebuah sistem manajemen database relasional (Relational Database Management System - RDBMS) open source yang sangat kuat, canggih, dan kaya fitur. Dikenal karena reputasinya yang unggul dalam hal keandalan data, konsistensi fitur, dan performa, PostgreSQL telah menjadi pilihan favorit untuk aplikasi berskala besar dan kompleks. Dibandingkan dengan RDBMS open source populer lainnya seperti MySQL, PostgreSQL seringkali dianggap lebih unggul dalam kepatuhan terhadap standar SQL, kemampuan penanganan data spasial (PostGIS), dukungan tipe data yang lebih luas (termasuk JSON, XML, dan array), serta fitur-fitur canggih seperti materialized views, window functions, dan CTE (Common Table Expressions). Meskipun MySQL mungkin sedikit lebih cepat dalam operasi baca sederhana dalam kasus tertentu, PostgreSQL umumnya menawarkan performa yang lebih konsisten dan andal untuk workload yang kompleks dan concurrency yang tinggi, menjadikannya pilihan yang lebih kokoh untuk aplikasi yang memerlukan integritas data yang ketat dan kemampuan query yang fleksibel.

Dalam proyek "Cavent", PostgreSQL akan berfungsi sebagai database utama untuk menyimpan data terstruktur yang krusial bagi fungsionalitas aplikasi. Ini mencakup penyimpanan data pengguna (profil mahasiswa dan penyelenggara), detail lengkap event (judul, deskripsi, tanggal, lokasi, kategori, gambar), data pendaftaran peserta, serta potensi data rekomendasi dan interaksi pengguna. Keandalan dan integritas data yang ditawarkan PostgreSQL sangat penting untuk Cavent, memastikan bahwa informasi event dan data pendaftaran tidak hilang atau rusak. Kemampuannya dalam menangani query yang kompleks akan sangat bermanfaat saat kami mengembangkan fitur pencarian event dengan berbagai filter atau saat menganalisis data partisipasi. Fleksibilitas tipe data PostgreSQL juga memungkinkan kami menyimpan berbagai format

data yang mungkin dibutuhkan untuk detail event atau profil pengguna di masa mendatang, memastikan Cavent dapat berkembang dan mengakomodasi kebutuhan fitur baru tanpa perubahan fundamental pada arsitektur database.

2.6 Hexagonal Architecture

Hexagonal Architecture (Ports and Adapters Architecture), adalah pola arsitektur perangkat lunak yang berfokus pada pemisahan inti aplikasi (domain logic) dari detail teknis eksternal. Ide utamanya adalah mengisolasi logika bisnis utama dari database, user interface, framework, dan layanan eksternal lainnya. Ini dicapai dengan mendefinisikan Ports (antarmuka atau kontrak) di sekitar inti aplikasi, yang kemudian diimplementasikan oleh Adapters (detail teknis). Keunggulan utama pendekatan ini dibandingkan arsitektur monolithic tradisional atau layered architecture yang ketat adalah fleksibilitas dan kemudahan pengujian. Dengan memisahkan inti dari infrastruktur, kita bisa dengan mudah mengganti database atau framework UI tanpa mempengaruhi logika bisnis inti. Ini juga membuat kode lebih mudah diuji secara unit, karena logika bisnis dapat diuji secara terpisah tanpa perlu setup database atau UI yang kompleks, sehingga mempercepat proses pengembangan dan mengurangi bug.

Dalam proyek "Cavent", kami berencana mengadopsi Hexagonal Architecture untuk memastikan backend yang kuat, fleksibel, dan mudah dikembangkan. Inti aplikasi Cavent, yang akan menangani logika bisnis seperti pendaftaran event, manajemen pengguna, dan rekomendasi event, akan diisolasi dari detail implementasi. Ports akan didefinisikan untuk interaksi dengan database (misalnya, port untuk menyimpan dan mengambil data event), dengan user interface (misalnya, port untuk menerima request dari frontend), dan dengan layanan eksternal. Kemudian, Adapters seperti PostgreSQL adapter untuk database, Gin Gonic adapter untuk API endpoint, dan potensi email service adapter akan mengimplementasikan port-port tersebut. Implementasi ini akan memungkinkan tim pengembangan Cavent untuk dengan mudah menguji logika bisnis secara terpisah, mempercepat debugging, dan memastikan stabilitas aplikasi. Lebih jauh, jika di masa depan kami perlu mengganti database atau framework lain, perubahan tersebut dapat dilakukan pada adapter tanpa mengganggu logika bisnis inti Cavent, menjadikannya arsitektur yang sangat tangguh untuk pengembangan jangka panjang.

2.7 AGILE

Agile adalah sebuah pendekatan metodologi pengembangan perangkat lunak yang iteratif dan berfokus pada kolaborasi, adaptasi terhadap perubahan, dan pengiriman produk secara bertahap. Berbeda dengan metode tradisional seperti Waterfall yang linear dan kaku, Agile menekankan fleksibilitas dan respons terhadap kebutuhan yang berkembang. Keunggulan utamanya terletak pada kemampuannya untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan pelanggan atau pasar, yang seringkali terjadi dalam proyek pengembangan perangkat lunak. Agile juga mempromosikan kolaborasi yang erat antara tim developer dan stakeholder, memastikan produk yang dihasilkan selalu relevan. Selain itu, dengan pendekatan iteratif yang melibatkan siklus pendek yang disebut sprint, Agile memungkinkan pengiriman produk yang berfungsi secara berkala, memberikan nilai lebih awal dan meminimalkan risiko kegagalan besar di akhir proyek. Ini kontras dengan Waterfall yang hanya menunjukkan hasil di akhir proyek, sehingga perubahan di tengah jalan menjadi sangat mahal dan sulit.

Dalam proyek "Cavent", kami akan mengadopsi metodologi Agile untuk memastikan proses pengembangan yang responsif dan efisien. Pendekatan ini akan memungkinkan kami untuk mengembangkan Cavent dalam sprint-sprint pendek selama 1-2 minggu, di mana setiap sprint akan menghasilkan bagian platform yang berfungsi dan dapat diuji. Hal ini akan memfasilitasi adaptasi cepat terhadap feedback dari calon pengguna (mahasiswa dan penyelenggara event) atau perubahan prioritas fitur. Kolaborasi erat antar anggota tim akan menjadi kunci, didukung oleh pertemuan harian singkat (Daily Scrum) untuk menyelaraskan pekerjaan dan mengatasi hambatan. Dengan menerapkan Agile, kami berharap dapat mengurangi risiko, mempercepat waktu rilis prototipe fungsional, dan memastikan bahwa "Cavent" yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pasar serta mampu berkembang secara adaptif di masa depan.

2.8 Figma

Figma adalah aplikasi desain antarmuka (interface design) berbasis cloud yang cukup populer, memungkinkan desainer untuk membuat prototipe, mockup, dan desain UI/UX secara kolaboratif dan real-time. Keunggulan utama Figma dibandingkan tool desain lain seperti Adobe XD atau Sketch terletak pada sifatnya yang berbasis browser, menghilangkan kebutuhan instalasi perangkat lunak dan memungkinkan akses dari perangkat apa pun. Fitur kolaborasi real-time adalah pembeda kunci, di mana banyak desainer dapat bekerja pada satu file secara bersamaan,

melihat perubahan secara langsung, dan memberikan feedback instan, mirip dengan Google Docs untuk desain. Ini mempercepat alur kerja tim secara drastis. Selain itu, Figma menyediakan fitur prototyping yang kuat, sistem komponen yang reusable, dan kemampuan hand-off yang mulus ke developer, menjadikan proses desain hingga pengembangan lebih efisien dan terintegrasi.

Dalam proyek "Cavent", Figma akan menjadi tool utama kami untuk seluruh proses desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Kami menggunakan Figma untuk membuat wireframe, mockup, dan prototipe interaktif dari setiap halaman Cavent, mulai dari halaman pendaftaran event, detail event, hingga dashboard penyelenggara. Kami juga akan memanfaatkan sistem komponen Figma untuk membangun library design system Cavent, memastikan konsistensi visual di seluruh platform dan mempercepat proses pengembangan frontend. Melalui Figma, kami dapat secara efektif memvisualisasikan ide-ide kami dan menguji alur pengguna sebelum masuk ke tahap coding yang lebih intensif, sehingga meminimalkan revisi dan mengoptimalkan hasil akhir Cavent.

2.9 Github

GitHub adalah platform pengembangan perangkat lunak berbasis web yang menyediakan layanan hosting untuk proyek-proyek yang menggunakan sistem kontrol versi Git. Lebih dari sekadar tempat penyimpanan kode, GitHub adalah pusat kolaborasi global bagi jutaan pengembang. Keunggulan utamanya dibandingkan sistem kontrol versi terdistribusi lainnya atau hosting kode sederhana terletak pada fitur kolaborasi sosialnya yang ekstensif, seperti pull request untuk meninjau kode, issue tracking untuk manajemen tugas dan bug, serta wiki proyek untuk dokumentasi. Ini memfasilitasi kerja tim yang efisien dan transparan, jauh melampaui kemampuan repositori Git lokal atau platform hosting lain yang minim fitur kolaborasi. GitHub juga menawarkan integrasi yang luas dengan berbagai tools pengembangan, CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery), dan layanan cloud, menjadikannya ekosistem lengkap untuk siklus hidup pengembangan perangkat lunak.

Dalam proyek "Cavent", GitHub akan menjadi landasan utama kolaborasi dan manajemen kode tim pengembangan kami. Setiap anggota tim baik developer frontend, backend, maupun desainer akan menyimpan kode sumber dan aset proyek mereka di repository GitHub yang terpusat.

Kami akan memanfaatkan fitur pull request secara aktif untuk meninjau setiap perubahan kode sebelum digabungkan ke cabang utama, memastikan kualitas dan konsistensi kode Cavent. Fitur issue tracking akan menjadi alat utama kami untuk mengelola tugas pengembangan, melacak bug, dan mengumpulkan feedback, memastikan tidak ada item yang terlewatkan. Selain itu, GitHub juga akan berfungsi sebagai tempat dokumentasi proyek melalui fitur wiki, menyimpan spesifikasi teknis, panduan penggunaan, dan keputusan arsitektur. Dengan GitHub, tim Cavent dapat bekerja secara efisien, transparan, dan terorganisir, memastikan proses pengembangan berjalan lancar dan menghasilkan prototipe fungsional yang berkualitas tinggi.

2.10 Postman

Postman adalah sebuah platform kolaborasi pengembangan API berbasis web dan aplikasi desktop yang dirancang untuk menyederhanakan seluruh siklus hidup API, mulai dari desain hingga pengujian. Keunggulan utamanya terletak pada antarmuka grafis yang intuitif yang memudahkan developer untuk mengirim berbagai jenis request HTTP (GET, POST, PUT, DELETE) dan secara instan melihat response dari server, lengkap dengan status code dan data yang terformat. Dibandingkan dengan melakukan pengujian API secara manual melalui command line atau menggunakan tool yang lebih kompleks dan berorientasi script, Postman menawarkan kemudahan penggunaan yang tak tertandingi, memungkinkan siapa saja, dari developer hingga tester, untuk berinteraksi dengan API secara efisien. Fitur pengujian otomatis melalui test script JavaScript dan kemampuan organisasi request dalam koleksi juga membedakannya, menjadikannya tool serbaguna untuk validasi fungsional dan dasar performa API.

Dalam proyek "Cavent", Postman akan menjadi tool esensial dalam fase pengembangan dan pengujian backend. Kami akan menggunakan Postman secara ekstensif untuk menguji setiap endpoint API yang dibangun dengan Gin Gonic, memastikan bahwa data event, registrasi pengguna, dan proses pendaftaran peserta berfungsi sesuai yang diharapkan. Setiap kali fitur baru diimplementasikan atau perubahan dibuat pada backend, Postman akan digunakan untuk memverifikasi fungsionalitas dan konsistensi response API. Kami juga akan membuat koleksi request di Postman untuk mengorganisir semua API call Cavent, memungkinkan pengujian regresif yang cepat dan otomatis. Ini akan memastikan bahwa pembaruan atau fitur baru tidak merusak fungsionalitas

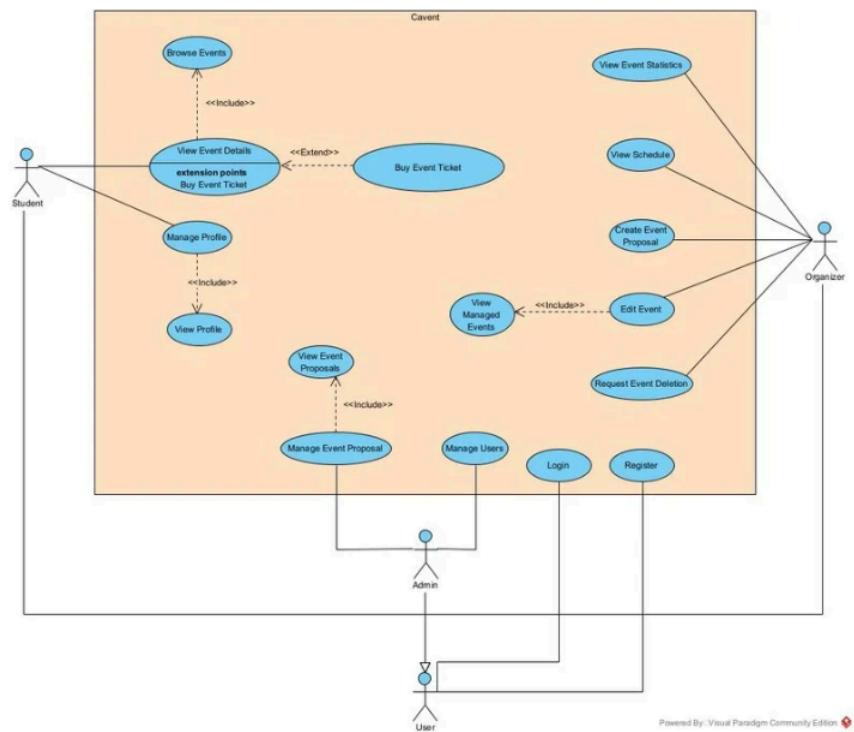
yang sudah ada, sehingga mempercepat debugging dan menjaga kualitas backend Cavent sepanjang siklus pengembangan Agile.

BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Deskripsi Produk

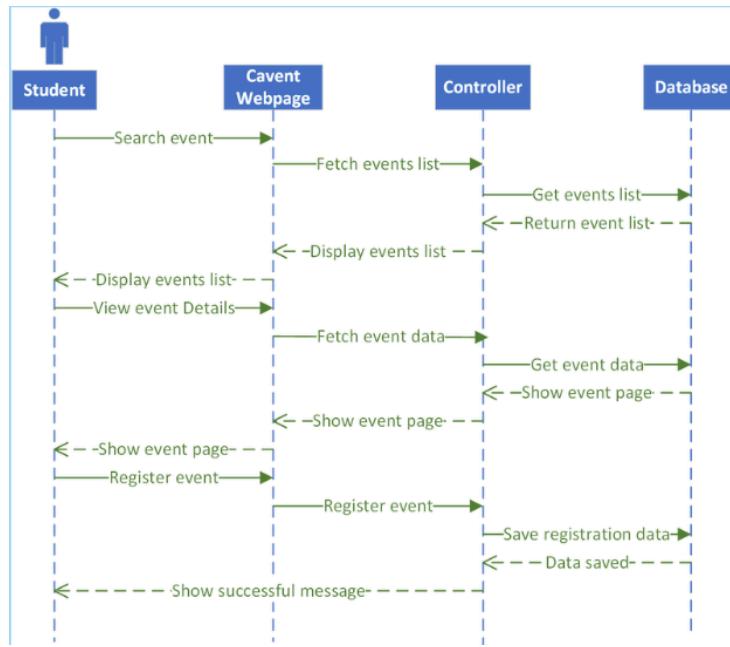
Cavent adalah platform web inovatif yang dirancang untuk menjadi pusat informasi event terintegrasi bagi mahasiswa di Indonesia. Produk ini mengatasi kesulitan mahasiswa dalam menemukan event relevan antar kampus dan membantu penyelenggara menjangkau audiens lebih luas. Cavent akan menyediakan fitur pencarian dan rekomendasi event yang cerdas, sistem pendaftaran yang mudah, serta dashboard pengelolaan event bagi penyelenggara, semuanya dalam satu platform yang intuitif dan responsif.

3.1.1 Use Case

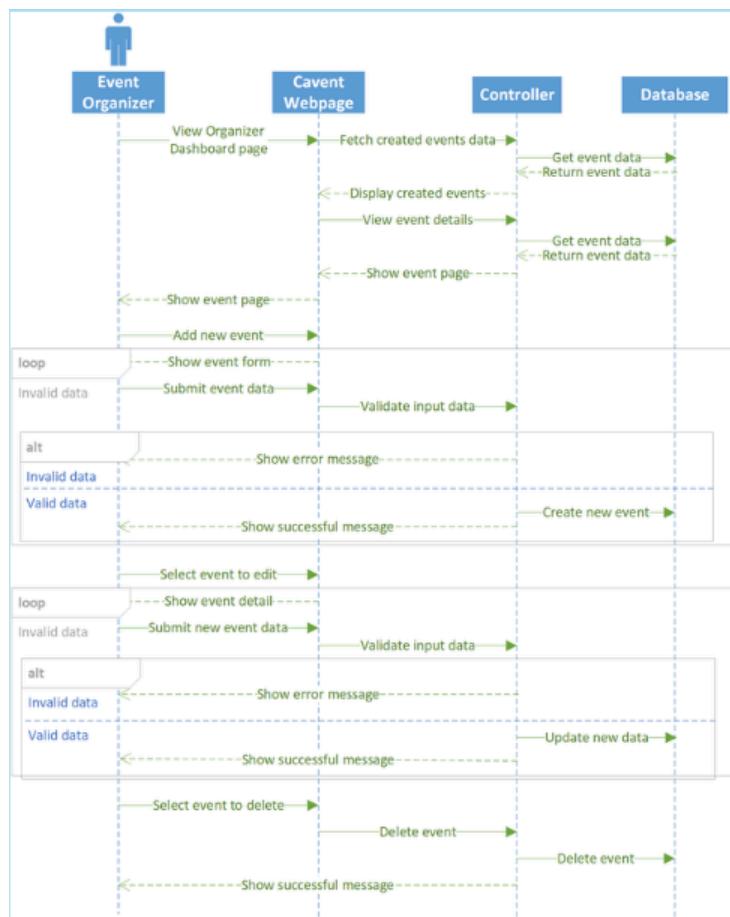


3.1.2 System Flow

- Search + Registration Flow



● Event Management Flow



3.1.3 Fitur Aplikasi

1. Login & Register:
 - User dapat login atau register sebagai mahasiswa untuk mencari event
 - User dapat login atau register sebagai penyelenggara acara untuk mendaftarkan event
2. Dashboard:
 - Landing page user untuk melihat list event beserta navigasi utamanya
3. Detail Event & Registrasi
 - User dapat melihat detail event
 - User dapat mendaftarkan dirinya pada event yang ingin dipilih
4. Pencarian Event & Rekomendasi
 - Disediakan keyword untuk mencari event berdasarkan judul maupun kategorinya
 - Terdapat sistem rekomendasi event berdasarkan riwayat event yang user suka
 - User dapat mencari event berdasarkan beberapa filter yang sudah disediakan
5. User Profile
 - User dapat melihat serta mengubah profile mereka
 - User dapat mengganti password
6. Event Management
 - Penyelenggara event dapat membuat event dan mempublikasinya
7. Keamanan
 - User yang belum login atau register tidak dapat daftar untuk mengikuti sebuah event
8. Ticket
 - User bisa mendapatkan tiket untuk ke event yang diinginkan
 - User bisa melihat semua tiket yang sudah didapatkan

3.2 Alur dan Tahapan Pelaksanaan

Pengembangan platform Cavent akan dilakukan dengan metodologi Agile, khususnya dengan pendekatan sprint iteratif, untuk memastikan fleksibilitas, adaptasi terhadap perubahan, dan pengiriman produk secara bertahap. Proses pengembangan akan terbagi dalam beberapa fase utama yang saling berkesinambungan, yaitu Perencanaan & Analisis, Perancangan, Implementasi, Pengujian & Integrasi, serta

Deployment & Maintenance. Setiap fase ini akan diuraikan lebih lanjut dalam sprint-sprint dengan target yang jelas.

3.2.1 Perencanaan & Analisis

Diawali dengan Requirement Gathering untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari pengguna (mahasiswa dan penyelenggara event). Dilanjutkan dengan System Architecture Design, di mana kerangka arsitektur Cavent (menggunakan Hexagonal Architecture) akan dirancang secara menyeluruh, menentukan bagaimana komponen frontend, backend, dan database akan berinteraksi.

3.2.2 Perancangan

Pada fase ini, fokus utama adalah UI/UX Design menggunakan Figma. Desainer akan menerjemahkan kebutuhan menjadi wireframe, mockup, dan prototipe interaktif yang intuitif dan responsif. Desain System Flow juga akan dibuat untuk memvisualisasikan alur interaksi pengguna dalam platform.

3.2.3 Implementasi

Fase ini merupakan inti dari pengembangan, di mana desain diwujudkan menjadi kode. Frontend akan dibangun menggunakan React sebagai pustaka utama untuk menciptakan User Interface yang dinamis, dengan Vite sebagai bundler untuk kecepatan pengembangan yang optimal. Backend akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Go dengan framework Gin Gonic untuk memastikan performa API yang tinggi. Database utama, PostgreSQL, akan digunakan untuk penyimpanan data terstruktur seperti informasi pengguna dan detail event.

3.2.4 Pengujian & Integrasi

Unit Testing akan dilakukan pada setiap komponen kode backend dan frontend. Postman akan digunakan secara ekstensif untuk API Testing, memvalidasi setiap endpoint dan respons dari backend. User Testing akan dilakukan dengan calon pengguna untuk mengumpulkan feedback langsung dan memprediksi penerimaan produk di masyarakat.

3.2.5 Deployment & Maintenance

Setelah pengujian, aplikasi akan disiapkan untuk deployment. Docker akan digunakan untuk mengemas aplikasi, memastikan konsistensi lingkungan dan kemudahan deployment. Fase ini juga mencakup perencanaan maintenance berkelanjutan.

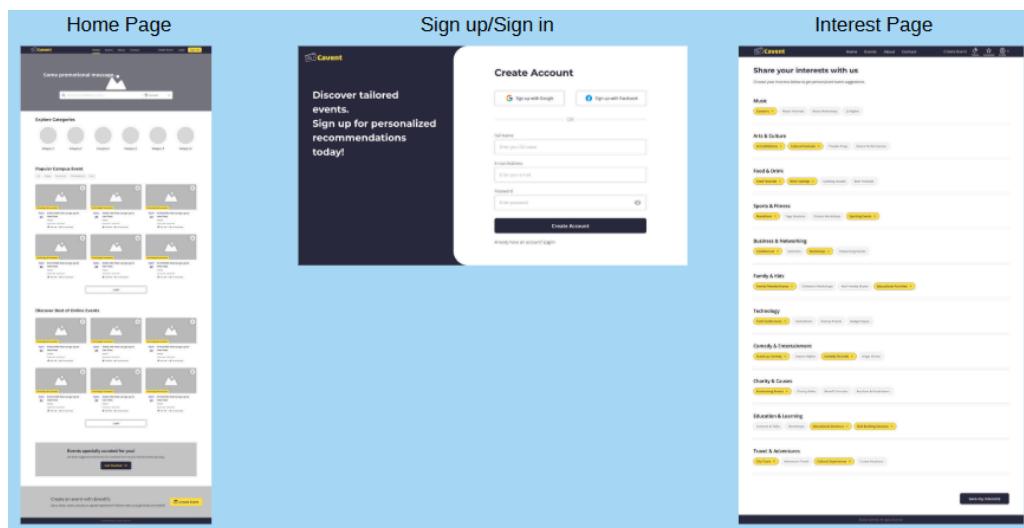
3.2.6 Estimasi Sprint

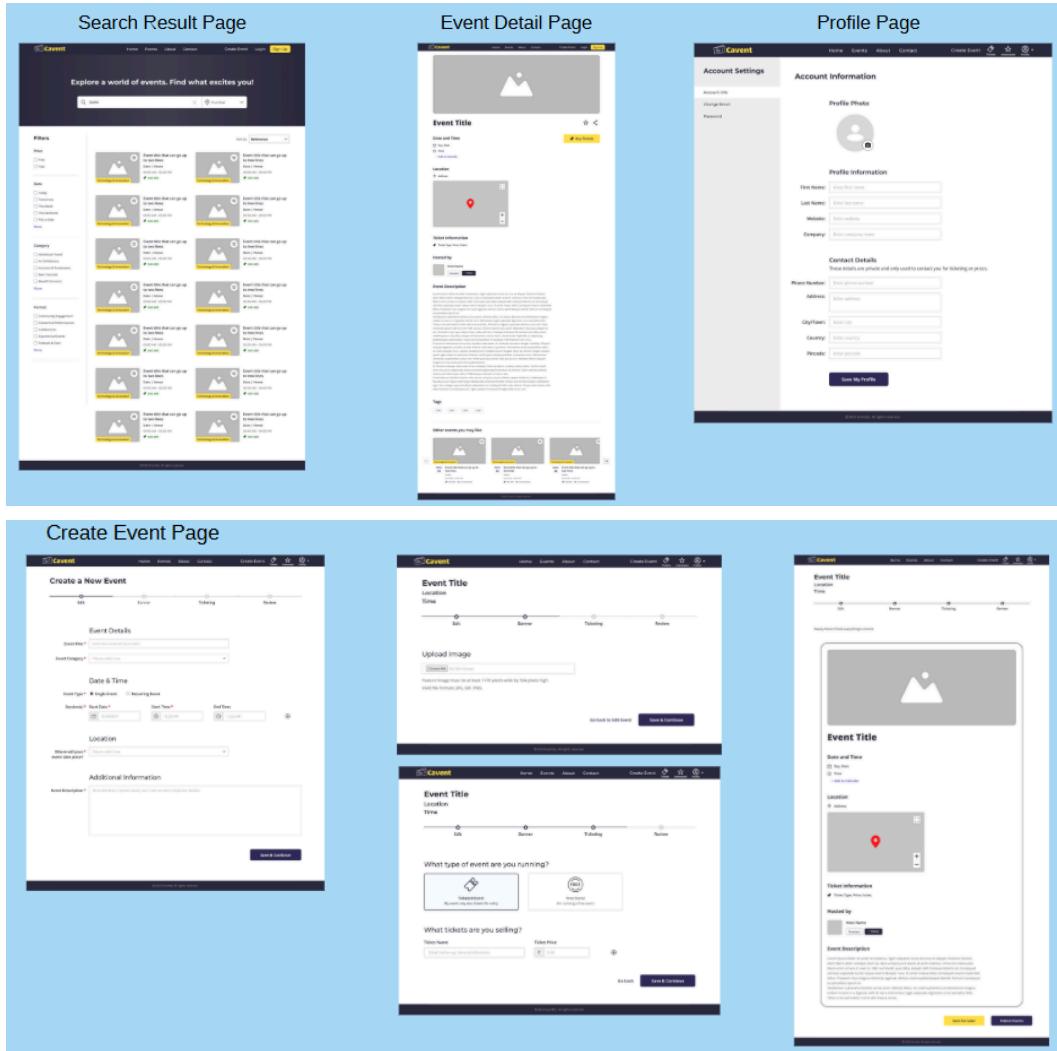
- Sprint 1 (28 Februari - 14 Maret 2025): Fokus pada inisialisasi proyek, environment setup, perancangan database awal, pengembangan fitur autentikasi pengguna, serta perancangan dan implementasi kerangka UI halaman utama (Home Page).
- Sprint 2 (14 Maret - 7 April 2025): Melanjutkan dengan pengembangan API backend yang lebih komprehensif untuk data event dan interaksi dasar, serta membangun halaman detail event pada frontend.
- Sprint 3 (23 April - 7 Mei 2025): Mengembangkan fitur pencarian dan filter event yang canggih, serta membangun halaman minat pengguna (Interest Page) untuk personalisasi.
- Sprint 4 (7 Mei - 21 Mei 2025): Implementasi fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk manajemen event bagi penyelenggara, dan pengembangan halaman profil pengguna.
- Sprint 5 (21 Mei - 4 Juni 2025): Fokus pada peningkatan performa dengan implementasi caching menggunakan Redis, pengembangan sistem rekomendasi event, dan pengujian API secara menyeluruh untuk memastikan stabilitas dan keandalan.

3.3 Perancangan Produk

3.3.1 Perancangan Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)

Berikut merupakan medium fidelity desain User Interface yang sudah kami rancang menggunakan aplikasi Figma.





3.3.2 Perancangan Arsitektur Sistem

Perancangan Arsitektur Sistem Cavent mengadopsi pola Hexagonal Architecture (Ports & Adapters), yang secara fundamental memisahkan logika bisnis inti aplikasi (core domain) dari detail infrastruktur eksternal. Core domain Cavent, yang menangani logika seperti manajemen event, autentikasi pengguna, dan sistem rekomendasi, diisolasi dan berinteraksi dengan dunia luar melalui "Ports" (interface).

Di sisi backend, kami memilih Go dengan framework Gin Gonic sebagai adapter untuk menangani permintaan API. Gin dikenal karena performanya yang tinggi, sangat cocok untuk membangun API RESTful yang cepat dan scalable untuk menerima serta memproses permintaan dari frontend. Sebagai database utama, PostgreSQL digunakan untuk menyimpan data terstruktur yang krusial seperti informasi pengguna, detail event, dan data pendaftaran, dipilih karena keandalan, integritas data, dan kemampuan query yang kompleks. Untuk optimalisasi performa dan caching, Redis akan diimplementasikan sebagai key-value store.

in-memory, menyimpan data yang sering diakses seperti daftar event terpopuler atau sesi pengguna, sehingga mengurangi beban database utama dan mempercepat respons aplikasi secara signifikan.

Sisi frontend akan dikembangkan menggunakan React, sebuah pustaka JavaScript yang memungkinkan pembangunan antarmuka pengguna yang dinamis, responsif, dan berbasis komponen. React akan berinteraksi dengan API backend untuk menyajikan data, mengelola interaksi pengguna seperti pencarian dan pendaftaran, serta menampilkan rekomendasi event. Arsitektur ini secara keseluruhan dirancang untuk fleksibilitas, kemudahan pengujian, dan skalabilitas di masa depan.

3.4 Pengujian

User Acceptance Testing (UAT) dilakukan sebagai tahap validasi akhir terhadap platform Cavent untuk memastikan bahwa fitur-fitur utama telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kegiatan ini melibatkan total 32 responden, terdiri dari mahasiswa, dosen, dan beberapa perwakilan dari UKM sebagai penyelenggara event.

Kami menggunakan pendekatan survei berbasis kuesioner yang dirancang untuk mengukur enam aspek utama: User Interface, User Experience, Interaktivitas, Stabilitas, Keamanan, dan Kepuasan Umum. Setiap aspek dinilai menggunakan skala Likert 1–5 (sangat buruk hingga sangat baik).

Kuesioner ini dibagikan secara online melalui Google Form, dan hasilnya dianalisis untuk menilai sejauh mana platform Cavent telah memenuhi ekspektasi pengguna.

Berdasarkan hasil kuesioner, diperoleh total skor 170 dari 198 poin maksimum, sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan (success rate) sebesar 87,62%, yang dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna memberikan tanggapan positif terhadap aplikasi Cavent.

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, dan lain lain) maksimum 60% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	5.400.000	
		Perguruan Tinggi	945.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	0	
2	Sewa dan jasa (sewa/jasa alat; jasa pembuatan produk pihak ketiga, dan lain lain), maksimum 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	1.500.000	
		Perguruan Tinggi	250.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	0	
3	Transportasi lokal maksimum 30% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	2.000.000	
		Perguruan Tinggi	600.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	0	
4	Lain-lain (contoh: biaya komunikasi, biaya bayar akses publikasi, biaya adsense media sosial, dan lain lain) maksimum 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	1.000.000	
		Perguruan Tinggi	200.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	0	
Jumlah			11.895.000	
Rekap Sumber Dana		Belmawa	9.900.000	
		Perguruan Tinggi	1.995.000	
		Instansi Lain (Jika ada)	0	
Jumlah			11.895.000	

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Person Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Konsultasi Ide Produk terhadap Dosen					Louis Alexander Pekandi
2	Pengumpulan Data dan Riset					Adrian Ananta
3	Penyusunan Rancangan Awal Produk					Reinhart Gian
4	Penyusunan Desain Teknis Produk					Adrian Ananta
5	Proses Pengembangan Produk					Yudhistira
6	Pengujian dan Evaluasi Produk					Reinhart Gian
7	Pembuatan Laporan Kemajuan					Louis Alexander Pekandi
8	Pembuatan Laporan Akhir					Kevin Erdianto Simon

DAFTAR PUSTAKA

- About GitHub and Git - GitHub Docs.* (n.d.). GitHub Docs. <https://docs.github.com/en/get-started/start-your-journey/about-github-and-git>
- Agile Alliance. (2024, December 10). *What is Agile? | Agile 101 | Agile Alliance.* Agile Alliance |. <https://agilealliance.org/agile101/>
- Bhatt, D., Parekh, K., Minat, M., & Patel, B. (2023). ReactJS: A Comprehensive Analysis of its features, Performance, and Suitability for Modern Web Development. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 07(09). <https://doi.org/10.55041/ijserm25667>
- Chen, D. (2022, April 2). [Crazy Go Day] Why using gin for Golang backend? - Den Chen - medium. Medium. <https://medium.com/@aaaa102234/crazy-go-day-why-using-gin-for-golang-backend-9ca48ec5d855>
- GeeksforGeeks. (2024a, September 26). *What is Figma?* GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-figma/>
- GeeksforGeeks. (2024b, October 21). *Hexagonal Architecture System Design.* GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/hexagonal-architecture-system-design/>
- GeeksforGeeks. (2025, March 22). *Introduction to Postman for API development.* GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/introduction-postman-api-development/>
- Hunt, P., O'Shannessy, P., Smith, D., & Coatta, T. (2016). React: Facebook's functional turn on writing JavaScript. *Queue*, 14(4), 96–112. <https://doi.org/10.1145/2984629.2994373>
- Ibm. (2025, May 15). Redis. What is Redis? <https://www.ibm.com/think/topics/redis>
- Manifesto for Agile software development.* (n.d.). <https://agilemanifesto.org/>
- Martinez, P. (2022, January 6). Hexagonal Architecture, there are always two sides to every story. Medium. <https://medium.com/ssense-tech/hexagonal-architecture-there-are-always-two-sides-to-every-story-bc0780ed7d9c>
- Mijacobs. (n.d.). *What is Agile? - Azure DevOps.* Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/en-us/devops/plan/what-is-agile>
- Olexandr, N. K., & Olexandr, N. B. (2024). OPTIMIZATION OF CROSS-PLATFORM APPLICATIONS USING THE REACT LIBRARY. *World Science*, 3(85). https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30092024/8218

What is PostgreSQL? Databases explained. (n.d.). Google Cloud.
<https://cloud.google.com/discover/what-is-postgresql>

What is Postman? Postman API Platform. (n.d.).
<https://www.postman.com/product/what-is-postman/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Louis Alexander Pekandi
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702272350
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 28 Maret 2005
6	Alamat Email	louis.pekandi@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	089637840749

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.

Jakarta, 20–Juni-2024
Ketua Tim



Louis Alexander Pekandi

Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Kevin Erdianto Simon
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / <u>Perempuan</u>
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702223683
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 11 November 2005
6	Alamat Email	kevin.simon@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081281798369

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	FYP Binusian 2028	Freshmen Partner	BINUS University, September 2024 - Augustus 2025
2	FYP Binusian 2028	Freshmen Leader	BINUS University, Juli 2024 - September 2024
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.

Jakarta, 20–Juni-2024

Anggota Tim 1



Kevin Erdianto Simon

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Reinhart Gian
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702331100
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat Email	reinhart.gian@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	

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.

Jakarta, 20–Juni-2024

Anggota Tim 2



Reinhart Gian

Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Adrian Ananta
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702216021
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 20 Juli 2005
6	Alamat Email	adrian.ananta@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081213155704

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Ureeka	Member	BINUS University, April 2024
2	BNCC	Member	BINUS University, September 2024
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.

Jakarta, 20–Juni-2024

Anggota Tim 3



Adrian Ananta

Biodata Anggota 4

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yudhistira
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / <u>Perempuan</u>
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2702248686
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 13 Oktober 2005
6	Alamat Email	yudhistira@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081381861247

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.

Jakarta, 20–Juni-2024

Anggota Tim 4



Yudhistira

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Kanyadian Idananta S.Kom., M.T.I.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	NIP/NIDN	0322119101
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 22 November 1991
6	Alamat Email	kanyadian.idananta001@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	+6281936203000

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Teknik Informatika	Binus University	2014
2	Magister (S2)	Teknik Informatika	Binus University	2016
3	Doktor (S3)			

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	skn
1.	Software Engineering	Wajib	6
2.	Human Computer Interaction	Wajib	2

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1.	Pengembangan Aplikasi Contact Tracing untuk Mendukung Program Belajar Tatap Muka di Masa Pandemi	Binus University	2023
2.	Analisis Komparatif Berbagai Teori Karakteristik Proses Pendekatan Anak dengan Tujuan Seksual untuk mendeteksi Percakapan Teks	Binus University	2023

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1.	Pembelajaran Memberikan Animasi pada Microsoft Power Point	Binus University	2023
2.	Pelatihan Pemahaman Penggunaan Canva	Binus University	2024

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.

Jakarta, 12 Juni 2025

Dosen Pendamping

Kanyadian Idananta

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No,	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Belanja Bahan (maks. 60%)			
	Biaya <i>web app development</i>	1	5.000.000	5.000.000
	Biaya <i>web app maintenance</i>	1	1.000.000	1.000.000
	SUBTOTAL		-	6.000.000
2	Belanja Sewa (maks. 15%)			
	Sewa server/hosting/domain/SSL/akses jurnal	1	2.000.000	2.000.000
	SUBTOTAL		-	2.000.000
3	Perjalanan lokal (maks. 30 %)			
	Biaya transportasi	5	350.000	1.750.000
	Biaya konsumsi	5	150.000	750.000
	SUBTOTAL		-	2.500.000
4	Lain-lain (maks. 15 %)			
	Kuota internet	5	100.000	500.000
	Biaya pembuatan survei	1	100.000	100.000
	Pena (1 kotak)	1	20.000	20.000
	Kertas A4 (1 rim)	1	50.000	50.000
	SUBTOTAL		-	670.000
	GRAND TOTAL		-	11.170.000
	GRAND TOTAL (Terbilang sebelas juta seratus tujuh puluh ribu rupiah)			

Lampiran 3. Susunan Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Louis Alexander Pekandi/ 2702272350	School of Computer Science	Computer Science	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Merancang dan menyebarkan survei ● Menyusun desain awal aplikasi ● Menyusun dokumentasi aplikasi
2	Reinhart Gian Widjaja/ 2702331100	School of Computer Science	Computer Science	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengembangkan web application ● Menguji web application ● Mengevaluasi web application
3	Yudhistira/ 2702248686	School of Computer Science	Computer Science	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengembangkan web application ● Menguji web application ● Menyusun dokumentasi aplikasi
4	Adrian Ananta/ 2702216021	School of Computer Science	Computer Science	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Merancang dan menyebarkan survei ● Menyusun desain awal aplikasi ● Merancang laporan akhir
5	Kevin Erdianto	School of Computer Science	Computer Science	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyusun desain awal aplikasi

	Simon/ 2702223683				<ul style="list-style-type: none">• Menguji web application• Merancang laporan akhir
--	----------------------	--	--	--	---

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pengusul

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Ketua Tim	:	Louis Alexander Pekandi
Nomor Induk Mahasiswa	:	2702272350
Program Studi	:	Computer Science
Nama Dosen Pendamping	:	Kanyadian Idananta S.Kom., M.T.I
Perguruan Tinggi	:	Bina Nusantara

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul:

Cavent yang diusulkan untuk tahun anggaran 2024 adalah:

1. Asli karya kami, belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain, dan tidak dibuat dengan menggunakan kecerdasan buatan/artificial intelligence (AI).
2. Kami berkomitmen untuk menjalankan kegiatan PKM secara sungguh-sungguh hingga selesai.

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 sebenar – benarnya.

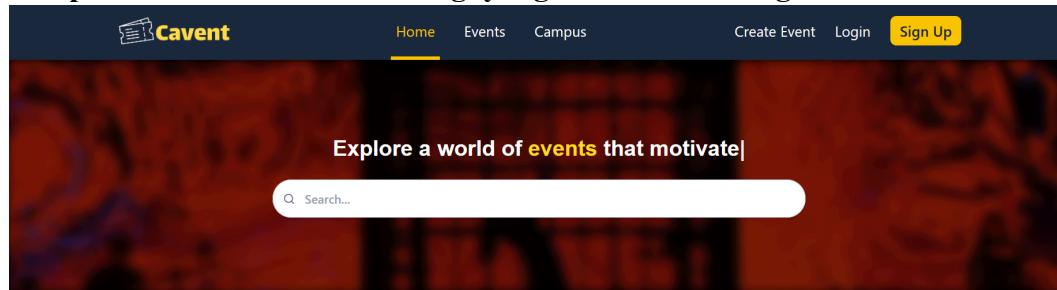
Jakarta, 20-Juni-2024

Yang menyatakan,

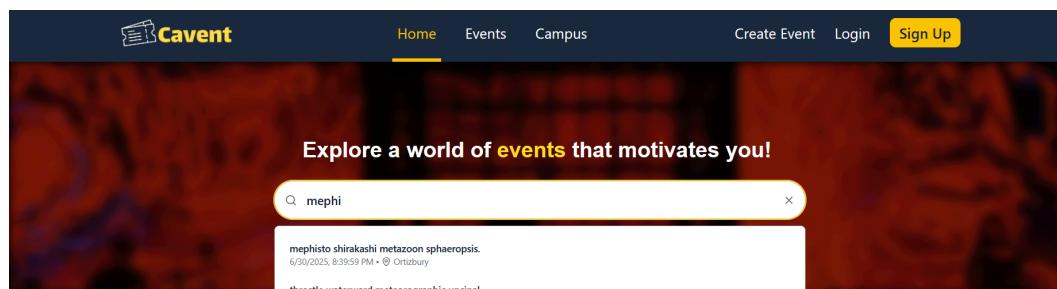


Louis Alexander Pekandi
2702272350

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan



Explore Categories



Explore Categories:



mephisto shirakashi metazon sphaeropsis.

Date and Time

Monday, 30 June 2025
08:39 PM - 07:00 AM

+ Add to Calendar

Location

@ Ortizbury

Hosted by



Cavent

Home Events Campus Create Event Login Sign Up

Hosted by nivellation caudices.

Contact More

Event Description

celemuin staple carpel cotinga glossa segmentally paramyotonia outspent beknown elaeococca deathfully hedging phototypy nubiform compellingly chino encroachingly fixtureless liroconite. gyromele assaying reformable asphaltite fique horsewhipper bemusiled seathie expunger claywed discordment subrhomboid stereo ookinisis sollys sanctitude really digjig trundler phospation recharge haemodracaceae liverleaf bergamot myrtiform lochia semihistorical fosie candle paracond scutiferman overnumerousness possessingly ramified nyssa exceptively holomorph unselfish venvain phacoctitis unprevented agrandizable lingonberry tolerableness paraphysical burgenics bhar unpended clasping skunktop defectively dapicho cocknein reallest isalobar granitiferous brachinus skigram equality praptic frozenness hypobromite operably sparing subballwick cacozyme lemniscatic philhymnic watchmaker choirlike woodmanship interlocutive unprinceliness receptiveness semiferous nollepros bowbells radioscopical preadequate eruption sour pankin overbounteous graylag ravenous kayak koranic serenata freakily howerton caro renormalize theophrastean fleawood menstruation cadastre. rearwardness interval encephalopathy naiaid coefficiently chunnua bullion taeniosomous lipogrammatist midnight bisulfid slopselling pendular sanguineous surmounted lenaeus sitophobia fillock gubertush knobble neopaganism asci shraf cuisine phytase junkerdom.

Other Events from nivellation caudices.

Music Workshops JUN 22 safavi stereometric gular sarcocystidian. nivellation caudices. 12:08 AM - 01:08 AM \$119 ★ 0 interested

Wine Tastings JUN 24 unintrospective baccheion campshed literature. nivellation caudices. 11:03 PM - 12:27 AM Free ★ 0 interested

Fundraising Events JUN 27 farcicality supergoddesses erythrulose excandescency. nivellation caudices. 09:56 PM - 11:01 PM \$22 ★ 0 interested

Outdoor Adventures JUN 30 unillumination simeonite pseudoeipsicacy confirmed. nivellation caudices. 12:14 PM - 12:33 PM \$95 ★ 0 interested

Cavent

Discover tailored events. Sign up for personalized recommendations today!

Login

Continue with Google OR

Email Enter your email

Password Enter your password

Remember Me

Login

Doesn't have an account? [Register here!](#)

Create Account

Continue with Google OR

Full Name Enter your full name

Email Enter your email

Password Enter your password

Confirm Password Re-enter your password

Register

Already have an account? [Login here!](#)

Share your interests with us

Choose your interests below to get personalized event suggestions.

Music

[Concerts](#) [Music Festivals](#) [Live Music](#) [Music Workshops](#) [DJ Nights](#)

Arts & Culture

[Art Exhibitions](#) [Theater Performances](#) [Film Screenings](#) [Cultural Festivals](#) [Dance Performances](#)

Food & Drink

[Food Festivals](#) [Wine Tastings](#) [Cooking Classes](#) [Food Tours](#) [Pop-Up Restaurants](#) [Beer Festivals](#)

Sports & Fitness

[Sports Events](#) [Fitness Workshops](#) [Outdoor Activities](#) [Marathons](#)

Health & Wellness

[Health Fairs](#) [Wellness Retreats](#) [Yoga Classes](#) [Meditation Workshops](#)

Travel & Adventure

[Travel Expos](#) [City Tours](#) [Cultural Experiences](#) [Cruise Vacations](#)

Education & Learning

[Teaching Workshops](#) [Seminars](#) [X](#) [Lectures](#) [X](#) [Educational Conferences](#)

Fashion & Beauty

[Fashion Shows](#) [Beauty Workshops](#) [Makeup Classes](#) [Style Consultations](#)

[Save my interests](#)

Cavent

- Home
- Events**
- Campus

Create Event Tickets Favorites Profile

Sort by: Relevance

Filters

Price

- Free
- Paid

Date

- Today
- Tomorrow
- This Week
- This Month
- This Year

Category

- Concerts
- Music Festivals
- Live Music
- Music Workshops
- DJ Nights
- Art Exhibitions
- Theater Performances
- Film Screenings



Networking Events

JUN 18 rigel secularness coroner ulnae.
coelomatous providing.
06:15 PM - 07:29 PM
 Free ★ 0 interested



Art Exhibitions

JUN 18 goasila lobularly terraqueous
indictor.
unstaidness pessimistic.
11:33 PM - 11:59 PM
 Free ★ 0 interested



Comedy Shows

JUN 19 catastrophically mislipper
anteroparietal pentitol.
unstaidness pessimistic.
01:31 AM - 02:12 AM
 \$45 ★ 0 interested



Sports Events

JUN 19 trephination monodramatic
amenably semivitrification.
spongecake ortalan.
01:59 AM - Done
 Free ★ 0 interested



Cooking Classes

JUN 19 stockbow stockbridge dentalization
raphides.
unstaidness pessimistic.
03:04 AM - 04:20 AM
 Free ★ 0 interested

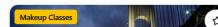


Cruise Vacations

JUN 19 geostatic pinscher handicapped
staphylococcus.
aurulent unskirted.
08:46 PM - 09:11 PM
 Free ★ 0 interested



Charity Gals



Makeup Classes



Benefit Concerts

Cavent

- Home
- Events**
- Campus

Create Event Tickets Favorites Profile

Sort by: Relevance

Filters

Price

- Free
- Paid

Date

- Today
- Tomorrow
- This Week
- This Month
- This Year

Category

- Concerts
- Music Festivals
- Live Music
- Music Workshops
- DJ Nights
- Art Exhibitions
- Theater Performances
- Film Screenings



Networking Events

JUN 18 rigel secularness coroner ulnae.
coelomatous providing.
06:15 PM - 07:29 PM
 Free ★ 0 interested



Art Exhibitions

JUN 18 goasila lobularly terraqueous
indictor.
unstaidness pessimistic.
11:33 PM - 11:59 PM
 Free ★ 0 interested



Sports Events

JUN 19 trephination monodramatic
amenably semivitrification.
spongecake ortalan.
01:59 AM - Done
 Free ★ 0 interested



Cooking Classes

JUN 19 stockbow stockbridge dentalization
raphides.
unstaidness pessimistic.
03:04 AM - 04:20 AM
 Free ★ 0 interested



Cruise Vacations

JUN 19 geostatic pinscher handicapped
staphylococcus.
aurulent unskirted.
08:46 PM - 09:11 PM
 Free ★ 0 interested



Benefit Concerts

JUN 20 reincarnation insurable shotproof
concertist.
cosmetologist unwrested.
02:57 AM - Done
 Free ★ 0 interested

Cavent

- Home
- Events**
- Campus

Create Event Tickets Favorites Profile

Sort by: Relevance

Filters

Price

- Free
- Paid

Date

- Today
- Tomorrow
- This Week
- This Month
- This Year

Category

- Concerts
- Music Festivals
- Live Music
- Music Workshops
- DJ Nights
- Art Exhibitions
- Theater Performances
- Film Screenings



Cruise Vacations

JUN 19 geostatic pinscher handicapped
staphylococcus.
aurulent unskirted.
08:46 PM - 09:11 PM
 Free ★ 0 interested



Charity Gals

JUN 19 angicism flugelhorn coastside
afterworld.
Binus University
08:56 PM - 09:56 PM
 \$11 ★ 0 interested



Makeup Classes

JUN 20 colmar starward tromometry
lomatium.
cosmetologist unwrested.
01:39 AM - 02:01 AM
 \$31 ★ 0 interested



Benefit Concerts

JUN 20 reincarnation insurable shotproof
concertist.
cosmetologist unwrested.
02:57 AM - Done
 Free ★ 0 interested

Cavent

Home Events Campus Create Event Tickets Favorites Profile

Sort by: Relevance

Filters

Price

- Free
- Paid

Date

- Today
- Tomorrow
- This Week
- This Month
- This Year

Category

- Concerts
- Music Festivals
- Live Music
- Music Workshops
- DJ Nights
- Art Exhibitions
- Theater Performances
- Film Screenings

20 nonculture roundworm nonamino plowing.
auulent unskirted.
11:36 AM - Done
Free 0 interested

21 fimetarius decrepitness mollicrush schizophyllum.
sitch forefelt.
06:32 PM - Done
Free 0 interested

22 outcrowd duodenocholedochotomy pyrrhian harpy.
unstaidness pessimistic.
10:09 PM - 11:13 PM
\$28 0 interested

23 enchalice foraminated intermingledom suppressed.
cosmetologist unrestred.
11:18 PM - 01:16 AM
\$59 0 interested

Cavent

Home Events Campus Create Event Tickets Favorites Profile

Explore Top Campuses Around You!

Discover vibrant student communities, events, and hidden gems at your favorite campuses. Your journey starts here!

[Join a Campus →](#)

Available Campus

BINUS
UNIVERSITY

Binus University
Best University of The West
Invite Code: AAAAAAA

nimrodic dunfish.
philippitic uteropelvic respilt viscerotonic
gastroduodenoscopy steamless simool tawse
mechanotherapy institutionality cyclis...

Invite Code: hixcbl

sitch forefelt.
ovidian diplobacillus idiocratic sacramentally
shriveley ligda aliform rakish shirtlessness
pandemia leigh talipedic polyhedrosis traduci...

Invite Code: lopuyj

nivellation caudices.
agrania probationary speechifier diplo
possessionship trochaically seem unwrest crucianella
subass quietable unmarred canker...

Invite Code: nzbezg

Cavent

Home Events Campus Create Event Tickets Favorites Profile

Account Settings

- [Account Info](#)
- [Password](#)

Account Information

Name *
Yudhistira

Phone Number
2312312314

Address
Hello

Description
Hee

[Save](#)

Cavent

Home Events Campus Create Event Tickets Favorites Profile

Account Settings

Account Info
Password

Change Password
Update your password here. Please choose a strong password.

Current Password
New Password
Confirm New Password

Change Password

Favorites

Startup Events
3 altinick dispersible semidomestication athermancy. spongecake ortolan.
08:12 PM - Done
Free 1 interested

Benefit Concerts
4 kneadability agrobiologist sharpen jubilance.
coelomatous providing.
02:51 AM - 05:39 AM
\$6 1 interested

Benefit Concerts
4 halogenoid chalcedonyx corvette sniffiness.
sulfonium depotent.
05:45 AM - 06:32 AM
Free 1 interested

Cruise Vacations
19 geostatic pinscher handicapped staphylococcus.
aurulent unskirted.
08:46 PM - 09:11 PM
Free 1 interested

Charity Gala
19 anglicism flueghorn coastside afterworld.
Binus University
08:56 PM - 09:56 PM
\$3 \$11 1 interested

Benefit Concerts
20 reincarnation insurable shotproof concettist.
cosmetologist unwrested.
02:57 AM - Done
Free 1 interested

Cultural Experiences
20 hydrocoleis reeve mormyrid phylloclad.
microcephalia coquilla.
08:47 AM - 09:15 AM
\$3 \$17 1 interested

Cavent

Home Events Campus Create Event Tickets Favorites Profile

Edit Banner Ticketing Review

Create a New Event

Enter your event details

Event Details

Event Title
Title
Enter your event's title

Select A Category

Music
Arts & Culture
Food & Drink
Sports & Fitness

Date & Time

The screenshot shows the Cavent website interface. At the top, there is a dark header bar with the Cavent logo on the left, followed by navigation links: Home, Events, Campus, Create Event, Tickets, Favorites, and Profile. Below the header, the main content area has a title "My Tickets" and a subtitle "Here are all your purchased tickets. Get ready for your next experience!". A large, light-colored box contains a list of purchased tickets. The list includes the following items:

	Event Name	Ticket ID
1	bayberry unelucidating.	4781a1e5-3b45-4b51-a8da-a083d798979d
2	bayberry unelucidating.	6c45e473-fb02-476f-8f82-f145e3d13d5
3	unscripturalness interureteric.	179dffbf-471f-43f8-a2e0-122a8bc082f7
4	casern geomorphogenic.	8d3de5b7-e31b-4051-b345-c2341b6df1e4
5	bayberry unelucidating.	dd7d9eac-87de-4671-ad0c-0abb421a0cd9
6	casem geomorphogenic.	9ca2de91-52f7-4e89-84ca-e5ba2ff991b2
7	casem geomorphogenic.	5135d826-8acf-4f2d-b282-b988e433f60
8	casem geomorphogenic.	829b591f-a420-40b1-b3c5-f631868ce3f
9	bayberry unelucidating.	54fdf624-c6e4-4868-8638-eab0fa0fb7dc
10	bayberry unelucidating.	b9f6c244-804f-4344-874a-8ec9b46edcab
11	bayberry unelucidating.	3ab0afbb-48e4-40c5-a845-e954e9f9330f