

## SISTEM KUESIONER EVALUASI LAYANAN PERKULIAHAN DAN KEGIATAN KAMPUS STMIK BANDUNG TERINTEGRASI

Mina Ismu Rahayu<sup>1</sup>, Revi Antika Sri Anggraeni<sup>2</sup>, Rena Wijaya<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STMIK BANDUNG

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Bandung  
JL. Cikutra No.113 Bandung – 40192, Telp/Fax. 022-7207777

Contact address :

[ismurahayu@gmail.com](mailto:ismurahayu@gmail.com)<sup>1</sup>

---

### ABSTRAK

STMIK Bandung sebelumnya menggunakan kuesioner berbasis Google Form tetapi memerlukan sistem baru untuk mempermudah pengelolaan data. Setelah pengisian kuesioner selesai maka akan dikelola oleh bagian SPMI (Sistem Penjaminan Mutu Internal) STMIK Bandung berkoordinasi dengan Wakil Ketua 1 untuk pelaksanaan dan merekapitulasi data dan menghitung hasil kuesioner dengan excel. Lalu hasil rekapitulasi ini disampaikan oleh Wakil Ketua 1 STMIK Bandung kepada Kaprodi, Dosen, dan Pimpinan untuk menunjang evaluasi perkuliahan. Evaluasi perkuliahan memerlukan data dosen, program studi, dan mata kuliah, sementara evaluasi kegiatan berdasarkan daftar kegiatan yang disediakan. Penelitian ini memastikan keakuratan dan objektivitas kuesioner, mengimplementasi Skala Likert, mengoptimalkan hasil kuesioner dalam format excel, dan mengintegrasikan Laravel PHP dan API untuk efisiensi dan objektivitas evaluasi di STMIK Bandung. Metode pengisian kuesioner menggunakan Skala Likert untuk mengukur kepuasan pengguna. Data pribadi mahasiswa terintegrasi dengan API saat login menggunakan SSO untuk kuesioner perkuliahan sementara layanan kegiatan tidak memerlukan login untuk pengguna umum. Hasil kuesioner dapat diexport dalam format excel, mencakup kinerja dosen, layanan pembelajaran, dan kegiatan kampus. Integrasi Laravel PHP dan API diharapkan meningkatkan efisiensi dan objektivitas evaluasi.

**Kata Kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Multi Attribute Rating Technique*, Sistem Kuesioner Evaluasi, Integrasi API, Skala Likert

---

### ABSTRACT

STMIK Bandung previously used a Google Form-based questionnaire but needed a new system to make data management easier. After the questionnaire filling is completed, it will be managed by the SPMI (Internal Quality Assurance System) section of STMIK Bandung in coordination with Vice Chairman 1 for the implementation and recapitulation of data and calculating the results of the questionnaire with excel. Then the results of this recapitulation were conveyed by the Vice Chairman 1 of STMIK Bandung to the Head of Study Program, Lecturers, and Leaders to support the evaluation of lectures. Lecture evaluation requires data on lecturers, study programs, and courses, while activity evaluation is based on the list of activities provided. This research ensures the accuracy and objectivity of the questionnaire, implements the Likert Scale, optimizes the results of the questionnaire in excel format, and integrates Laravel PHP and API for the efficiency and objectivity of evaluation at STMIK Bandung. The questionnaire filling method uses the Likert Scale to measure user satisfaction. Student personal data is integrated with the API when logging in using SSO for lecture questionnaires while activity services do not require login for general users. The results of the questionnaire can be exported in excel format, covering lecturer performance, learning services, and campus activities. The integration of Laravel PHP and API is expected to improve the efficiency and objectivity of evaluation.

**Keywords:** *Decision Support System, Decision Support System, Simple Multi-Attribute Rating Technique, Evaluation Questionnaire System, API Integration, Likert Scale*

---

## 1. PENDAHULUAN

Sebelumnya, STMIK Bandung menggunakan kuesioner berbasis *Google Form*, format *google form* terdiri dari biodata mahasiswa seperti NIM, nama, dosen, dan mata kuliah yang aktif dan menyediakan ruang saran. Setelah pengisian kuesioner selesai maka akan dikelola oleh bagian SPMI (Sistem Penjaminan Mutu Internal) STMIK Bandung berkoordinasi dengan Wakil Ketua 1 untuk pelaksanaan dan merekapitulasi data dan menghitung hasil kuesioner dengan excel. Lalu hasil rekapitulasi ini disampaikan oleh Wakil Ketua 1 STMIK Bandung kepada kaprodi, dosen dan pimpinan untuk menunjang evaluasi perkuliahan. Namun, dengan perkembangan zaman, diperlukan sistem baru agar perhitungan rata-rata responden lebih mudah dikelola. Untuk evaluasi layanan perkuliahan, diperlukan data dosen, program studi, dan mata kuliah, mengenai pertanyaannya untuk perkuliahan masih menggunakan pertanyaan dari sistem google form hanya saja untuk mekanismenya dibuatkan dengan website baru dengan pola dan aturan yang sama tetapi metode perhitungannya berbeda, sedangkan evaluasi layanan kegiatan hanya berdasarkan daftar kegiatan yang disediakan.

Penerapan *Laravel* diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan evaluasi di STMIK Bandung. Integrasi *API* memudahkan pengelolaan data dan memberikan akses yang terstruktur, yang membuat proses pengembangan lebih efisien. Hal ini diharapkan meningkatkan koordinasi dan konsistensi data untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Metode pengisian kuesioner menggunakan Skala *Likert*, yang memungkinkan responden menyatakan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan tertentu dengan skala lima poin. Sistem kuesioner ini dirancang untuk mengukur kepuasan pengguna umum dan mahasiswa.

### 1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana sistem website kuesioner dapat memastikan keakuratan dan objektivitas untuk layanan perkuliahan dan kegiatan kampus di STMIK Bandung?
2. Bagaimana implementasi metode perhitungan Skala *Likert* dalam sistem kuesioner dapat secara efektif mengukur tingkat kepuasan pengguna, terutama mahasiswa, terhadap layanan kinerja dosen, layanan pembelajaran, dan

layanan kegiatan kampus STMIK Bandung?

3. Bagaimana hasil kuesioner yang diexport ke format *Excel* dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi untuk perbaikan kualitas layanan perkuliahan dan kegiatan kampus STMIK Bandung?
4. Bagaimana integrasi antara *Laravel PHP* dan *API* dapat meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan dampak positif dari layanan perkuliahan dan kegiatan kampus STMIK Bandung?

### 1.2 Tujuan Penelitian

1. Memastikan keakuratan dan objektivitas kuesioner untuk layanan perkuliahan dan kegiatan kampus di STMIK Bandung.
2. Mengimplementasi metode perhitungan Skala *Likert* dalam sistem kuesioner untuk secara efektif mengukur tingkat kepuasan pengguna, terutama mahasiswa
3. Mengoptimalkan hasil kuesioner yang di *export* agar dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak kampus
4. Mengintegrasikan *Laravel PHP* dan *API* dalam sistem kuesioner untuk meningkatkan dampak positif dari layanan perkuliahan dan kegiatan kampus di STMIK Bandung.

### 1.3 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini dilakukan oleh Viktor Handrianus Pranatawijaya, Widiatry, Ressa Priskila, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra (2019) dengan judul Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman bertujuan Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi aplikasi kuesioner survey berbasis web ini dikembangkan menggunakan metode waterfall dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, dan JavaScript serta basis data MySQL. Aplikasi ini memiliki tiga hak akses, yaitu admin, surveyor, dan pengunjung/responden. Integrasi dengan basis data memudahkan pengolahan data dan pembuatan laporan. Penggunaan aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas.[1]

Studi yang dilakukan oleh Tiarna Simanihuruk, B. Ricson Simarmata (2020) yang berjudul Perancangan Sistem Pengukuran Kepuasan Mahasiswa Berbasis Web Pada STMIK IBBI bertujuan hasil pengamatan dan evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi kepuasan mahasiswa berbasis web memungkinkan penyimpanan data kepuasan mahasiswa dan membantu admin. Tingkat kepuasan tercatat sebesar 43,42%, dengan total nilai 33 dan keseluruhan 76, serta keterangan A=4, B=3, C=2, D=1.[2]

Penelitian ini dilakukan oleh Mina Ismu Rahayu, Rizky Irmawan Rahayu, Dedy Apriadi (2021) yang berjudul Aplikasi Evaluasi Layanan Mahasiswa Studi Kasus STMIK BANDUNG bertujuan Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa peneliti berhasil

menjalankan aplikasi sehingga berjalan dengan baik dengan data hasil uji berhasil menyimpan data kuesioner dan berhasil mengisi form profil perusahaan.[3]

Studi yang dilakukan oleh Sulistyo Ningrum, Tholib Hariono, Siti Sufaidah (2022) yang berjudul Sistem Evaluasi Pembelajaran dan Manajemen Perguruan Tinggi E-Questioner. bertujuan dari hasil implementasi dan pengujian sistem ini, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat membantu pimpinan dalam mengevaluasi kinerja dosen serta memahami tingkat kepuasan dosen terhadap pelayanan universitas. Berhasil menjalankan scenario pengujian sistem dengan hasil laporan berupa grafik.[4]

Penelitian ini dilakukan oleh Nurul Anisah, Ratih Puspasari (2024) yang berjudul Sistem Informasi Kuesioner Materi Pembelajaran SMP Swasta Generasi Bangsa Martubung Menggunakan Skala Likert bertujuan Penelitian ini mengevaluasi seberapa banyak siswa yang menyukai kualitas materi pembelajaran. Penulis menyebarkan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan kepada 100 siswa di SMP Swasta Generasi Bangsa. Di hitung dengan rumus skala likert total keseluruhan perhitungan skala likert 11,2%.[5]

## 2 METODELOGI PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Agile. Metode tersebut dipilih karena pengembangan sistemnya berkolaborasi dengan penelitian lain, kebutuhan dapat berubah saat pengembangan berjalan tergantung pada umpan balik dan kondisi, dan terdapat pertemuan Bersama untuk membahas progress dan evaluasi dalam waktu tertentu.



Gambar 1 Metode Agile [6]

Berikut adalah tahapan umum dari metode *agile* yang biasa dan dapat digunakan dalam penelitian ini:

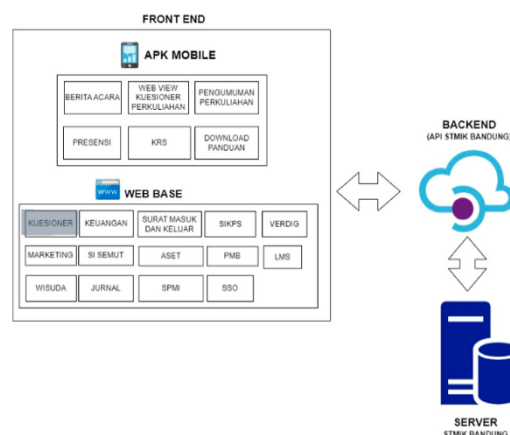
1. Perencanaan, melakukan identifikasi kebutuhan user interface dan kebutuhan implementasi sistem yang diperlukan melalui integrasi API dan database.
2. Iterasi, pengembangan, diskusi, dan evaluasi

terhadap kebutuhan sistem dalam waktu tertentu.

3. Desain, membuat desain untuk setiap menu yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan, desain untuk pengguna maupun admin.
4. Pengembangan, mengimplementasikan setiap kebutuhan dan desain ke dalam kode.

## 3 ANALISIS MASALAH

### 3.1 Arsitektur Sistem STMIK Bandung



Gambar 2 Arsitektur Sistem STMIK Bandung

Aplikasi *mobile* dan *web view* STMIK Bandung menawarkan berbagai layanan kepada pengguna. Penelitian ini berfokus kepada Sistem Kuesioner Evaluasi Layanan Perkuliahan dan Layanan Kegiatan Kampus (KUPEKA) STMIK Bandung yaitu sistem yang menyediakan kuesioner perkuliahan maupun kegiatan kampus berdasarkan tahun ajaran yang aktif, semester yang di ambil, matakuliah yang di ambil, dosen yang mengajarnya. Jika kegiatan kampus berdasarkan *list* kegiatan yang disediakan admin.

Pekerjaan harian melibatkan analisis kebutuhan pengguna, pengembangan proyek hingga selesai, serta pengujian dan penerapan ke server STMIK Bandung. Proyek KUPEKA meliputi pengembangan mulai dari *login SSO* untuk *end*, API STMIK Bandung menyediakan layanan data bagi aplikasi *mobile* dan *web view*. Layanan data ini mencakup informasi terkait kuesioner, seperti data KRS, data dosen, dan data mata kuliah aktif. Server STMIK Bandung berfungsi untuk menyimpan dan mengelola data yang digunakan oleh API STMIK Bandung, terdiri dari *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi dan layanan STMIK Bandung.

Interaksi antara *front-end* dan *back-end* terjadi saat pengguna menggunakan aplikasi *mobile* atau *web view* STMIK Bandung. Aplikasi tersebut mengirimkan permintaan ke API, yang kemudian memproses permintaan tersebut dan mengirimkan data yang diperlukan ke aplikasi. Aplikasi kemudian menampilkan data tersebut kepada pengguna.

### 3.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Berjalan di STMIK Bandung dengan Sistem Google Form

Sistem yang digunakan STMIK Bandung sebelumnya adalah *Google Form* untuk kuesioner. Pengisian dilakukan pada akhir semester, dengan mahasiswa mengisi biodata seperti NIM, program studi, nama mata kuliah, dan kelas beserta dengan dosen pengampu yang mengajar pada semester tersebut.

Kuesioner mencakup aspek pembelajaran, kinerja dosen, dan penilaian proses belajar mengajar. *Google Form* ini juga menyediakan ruang untuk saran guna pengembangan pembelajaran. Adapun kelemahannya banyak mahasiswa yang salah menulis mata kuliah, tidak sesuai antara matakuliah dan nama dosen dan tidak mengisi seluruh mata kuliah yang diambil.

### 3.3 Analisis Kuesioner Perkuliahan dan Layanan Kegiatan Kampus Metode Perhitungan Skala *Likert*

Pada kuesioner ini menggunakan metode perhitungan atau pengukuran dengan metode Skala *Likert*. Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala *likert* yaitu bentuk pertanyaan positif dan bentuk pertanyaan negatif. Pertanyaan positif diberikan skor poin 5, 4, 3, 2, dan 1 sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberikan skor poin 1, 2, 3, 4, 5.

Tabel 1 Kriteria Poin Skala *Likert*

| Poin | Kriteria Poin             |
|------|---------------------------|
| 5    | Sangat Setuju (SS)        |
| 4    | Setuju (S)                |
| 3    | Netral (N)                |
| 2    | Tidak Setuju (TS)         |
| 1    | Sangat Tidak Setuju (STS) |

## 4. PERANCANGAN SISTEM

### 4.1 Perancangan Sistem Prosedural

Berikut adalah penjelasan dari masing – masing prosedur sistemnya:

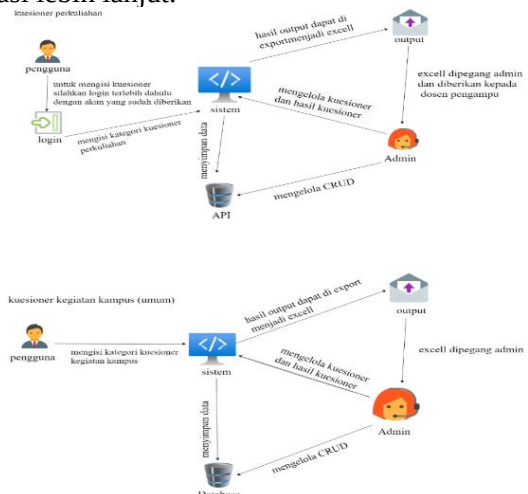
#### 1. Kuesioner Perkuliahan

Pada bagian ini proses dimulai dari pengguna(mahasiswa) yang diharuskan *login* terlebih dahulu ke dalam sistem menggunakan akun yang telah diberikan. Setelah *login*, mahasiswa mengisi kuesioner perkuliahan berdasarkan tahun ajaran yang aktif, jadwal krs dan mata kuliah yang aktif diikuti oleh mahasiswa beserta saran perkuliahan yang harus diisi

mahasiswa sebagai wadah kritik atau saran terkait pengembangan perkuliahan. Selanjutnya sistem mengelola kuesioner tersebut dan menyimpan data yang diinput oleh mahasiswa melalui integrasi *API* yang terhubung dengan database. Admin bertanggung jawab untuk mengelola data kuesioner ini menggunakan *Edit* atau *Update*. Hasil kuesioner dapat diexport menjadi file *excel* yang kemudian dipegang oleh admin berkoordinasi dengan SPMI dan Wakil Ketua 1 dan diberikan kepada kaprodi, dosen pengampu, pemimpin sebagai bahan evaluasi perkuliahan.

### 2. Kuesioner Kegiatan Kampus

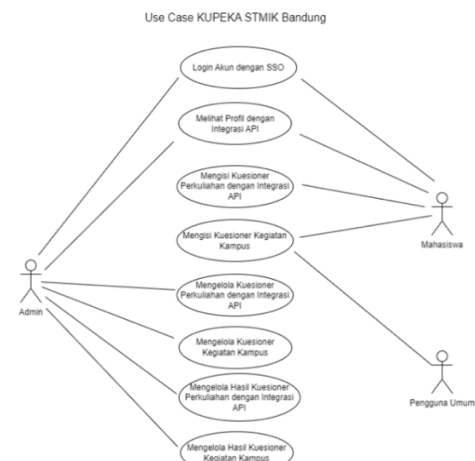
Pada bagian ini proses dimulai dari pengguna(umum, mahasiswa), pengguna akan mengisi kuesioner sesuai link kuesioner kegiatan yang diberikan oleh admin nantinya. Sistem akan mengelola kuesioner tersebut dan menyimpan data yang diisi oleh pengguna ke dalam database. Admin memiliki peran penting dalam mengelola data kuesioner dengan menggunakan operasi *Edit* atau *Update*. Hasil kuesioner dapat diexport menjadi file *excel* yang dikelola oleh admin, dapat diberikan kepada penyelenggara untuk dijadikan evaluasi lebih lanjut.



Gambar 3 Prosedur Sistem Yang Diusulkan

### 4.2 Use Case Diagram yang diusulkan

Berikut adalah model diagram dari sistem yang di buat:



Gambar 3 Use Case KUPEKA STMIK Bandung



### 4.3 Perancangan Antarmuka Mahasiswa

#### 1. Halaman Login

Gambar 4 Menu Login

#### 2. Halaman Beranda



Gambar 5 Halaman Antarmuka

#### 3. Halaman Matakuliah Kuesioner Perkuliahan

| Tahun | Semester | Matakuliah       | Dosen                           | Status | Aksi                          |
|-------|----------|------------------|---------------------------------|--------|-------------------------------|
| 2024  | II       | Cloud Computing  | M. Roli Pratomo S. S.Kom        |        | <a href="#">isi Kuesioner</a> |
| 2024  | II       | WAK & Eka Prodes | Dani Pradana Kartaguna Suli, MT |        | <a href="#">isi Kuesioner</a> |
| 2024  | II       | Siripi           | Dosen Pembimbing                |        | <a href="#">isi Kuesioner</a> |

Gambar 6 Halaman Matakuliah

#### 4. Halaman Pertanyaan Kuesioner

Gambar 7 Pertanyaan Perkuliahan

### 4.4 Perancangan Antarmuka Admin

#### 1. Halaman Login

Gambar 8 Menu Login

#### 2. Halaman admin kelola detail pertanyaan perkuliahan

Gambar 9 Admin Kelola Pertanyaan perkuliahan

#### 3. Halaman admin kelola kegiatan

| No | Tahun | Tanggal Acara                     | Penyelenggara          | Kegiatan     | Aksi                             |
|----|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|----------------------------------|
| 01 | 2024  | 10 Januari 2024 - 10 Januari 2024 | HMJ SISTEM INFORMATIKA | KOMPASISPORT | <a href="#">lihat Pertanyaan</a> |

Gambar 10 Halaman Admin Kelola Kegiatan

#### 4. Halaman Admin Kelola Pertanyaan kegiatan

Gambar 11 Halaman Admin Kelola Pertanyaan

## 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### 5.1 Implementasi Sistem Antarmuka Mahasiswa

Pada tahapan implementasi ini akan mengimplementasikan *interface* dari sistem yang telah di buat berfokus pada desain antarmuka pengguna.

#### 1. Tampilan Login (Admin, Mahasiswa)

Keterangan tampilan login pengguna ini terdiri dari input email dan password serta terdapat button login.

Gambar 12 Login

#### 2. Tampilan Admin

Tampilan ini merupakan tampilan *home* admin saat admin login ke sistem.



Gambar 13 Home Admin

#### 3. Tampilan Kelola Perkuliahan

Tampilan ini akan menampilkan matakuliah yang tersedia berdasarkan tahun ajaran yang aktif.

| No | Semester | Matakuliah                 | Dosen                              | Status | Aksi                            |
|----|----------|----------------------------|------------------------------------|--------|---------------------------------|
| 1. | 6        | Pemrograman 6              | Mina Irena Rahayu, MT              | 1684   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |
| 2. | 6        | Riset Operasi              | Dani Pradana Kartaputra, S.Si., MT | 1685   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |
| 3. | 6        | Sistem Pengolahan Komputer | Indra Maulana Y.K, M.Kom           | 1685   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |
| 4. | 7        | Google Programming         | M. RIZKI PIAJAJA, S. S.Kom         | 0944   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |
| 5. | 2        | Matikls dan Ruang Vektor   | Dani Pradana Kartaputra, S.Si., MT | 0914   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |
| 6. | 2        | Pemrograman 2              | Tantra                             | 0914   | <a href="#">Link Pertanyaan</a> |

Gambar 14 Mata Kuliah

#### 4. Tampilan Detail Pertanyaan Perkuliahan

Tampilan ini menampilkan kelola pertanyaan perkuliahan, dapat di *edit* apabila ada perubahan pertanyaan.

| No | Pertanyaan                                                                                                                               | Aksi                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Apakah website proses perkuliahan telah memiliki akses ke sistem pembelajaran online (Google Meet/Zoom/Classroom) pada saat perkuliahan? | <a href="#">Edit</a> |
| 2  | Apakah materi perkuliahan terdapat dalam LMS (STMIK Bandung)?                                                                            | <a href="#">Edit</a> |
| 3  | Apakah tugas perkuliahan memanfaatkan LMS?                                                                                               | <a href="#">Edit</a> |
| 4  | Apakah video dan kuis memanfaatkan LMS?                                                                                                  | <a href="#">Edit</a> |
| 1  | Dosen menjelaskan tujuan awal perkuliahan                                                                                                | <a href="#">Edit</a> |
| 2  | Dosen menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai                                                               | <a href="#">Edit</a> |
| 3  | Dosen menjelaskan garis besar materi yang akan dipelajari selama satu semester pada awal perkuliahan                                     | <a href="#">Edit</a> |
| 4  | Dosen menjelaskan keterkaitan matakuliahnya dengan matakuliah yang lain                                                                  | <a href="#">Edit</a> |
| 5  | Dosen menyampaikan sumber referensi yang digunakan dalam perkuliahan                                                                     | <a href="#">Edit</a> |
| 6  | Dosen menjelaskan komponen penilaian hasil belajar                                                                                       | <a href="#">Edit</a> |
| 1  | Dosen memberikan motivasi belajar kepada mahasiswa                                                                                       | <a href="#">Edit</a> |
| 2  | Dosen menyampaikan terdapat matakuliah belajar mahasiswa secara intensif                                                                 | <a href="#">Edit</a> |
| 3  | Dosen memberikan jawaban atas pertanyaan mahasiswa                                                                                       | <a href="#">Edit</a> |
| 4  | Dosen menyampaikan materi kuliah secara terstruktur                                                                                      | <a href="#">Edit</a> |
| 5  | Dosen memberikan contoh yang relevan dengan materi perkuliahan                                                                           | <a href="#">Edit</a> |
| 6  | Dosen memberikan tugas terstruktur kepada mahasiswa                                                                                      | <a href="#">Edit</a> |
| 7  | Dosen tugas dalam menerapkan aturan yang telah ditetapkan                                                                                | <a href="#">Edit</a> |
| 8  | Dosen mengedukasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran                                                                                  | <a href="#">Edit</a> |
| 9  | Dosen berlaku adil dalam memperlakukan mahasiswa                                                                                         | <a href="#">Edit</a> |
| 10 | Dosen berpemilihan yang menarik                                                                                                          | <a href="#">Edit</a> |
| 11 | Dosen berakrabia memonitora waktu dan mahasiswa                                                                                          | <a href="#">Edit</a> |
| 12 | Dosen memberikan kuis/kuliah mahasiswa setiap kali kuliah                                                                                | <a href="#">Edit</a> |
| 1  | Dosen menggunakan instrumen penilaian yang bervariasi untuk menilai hasil belajar                                                        | <a href="#">Edit</a> |
| 2  | Dosen menilai secara transparan                                                                                                          | <a href="#">Edit</a> |
| 3  | Dosen mengembalikan lembar jawaban ujian yang telah diperiksa                                                                            | <a href="#">Edit</a> |
| 4  | Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk konfirmasi nilai                                                                      | <a href="#">Edit</a> |
| 5  | Dosen menilai secara adil dan objektif                                                                                                   | <a href="#">Edit</a> |
| 6  | Dosen melakukan penilaian sesuai dengan tujuan perkuliahan                                                                               | <a href="#">Edit</a> |
| 7  | Dosen menginformasikan jadwal ujian ulangan/ ulabahan ujian                                                                              | <a href="#">Edit</a> |
| 8  | Dosen Mengalokasikan media ujian sesuai dengan perintah dan tingkat kesulitan soal                                                       | <a href="#">Edit</a> |
| 9  | Dosen memberikan penilaian terhadap sikap mahasiswa                                                                                      | <a href="#">Edit</a> |

Gambar 15 Kelola Edit Pertanyaan Perkuliahan

#### 5. Tampilan Chart Hasil Perkuliahan

Tampilan ini merupakan tampilan hasil perkuliahan dengan filter berdasarkan tahun ajaran yang aktif atau yang sedang dibuka.



Gambar 16 Hasil Chart Perkuliahan

#### 6. Tampilan Export Excel

Tampilan ini merupakan tampilan dari *export excel* hasil chart.

Tahun Ajaran: 2022 - Genap - Reguler - Kampus Utama - S1 - SISTEM INFORMASI

| No | Dosen                 | Nama MK             | Semester | Total Mahasiswa | Kegiatan Awal Pembelajaran | Teknologi Pembelajaran | Pelaksanaan Pembelajaran | Penilaian Hasil Belajar |
|----|-----------------------|---------------------|----------|-----------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1  | Mina Irena Rahayu, MT | Pemrograman 6       | 6        | 1/19            | 24.21%                     | 22.0%                  | 26.83%                   | 26.38%                  |
| 2  | Mina Irena Rahayu, MT | HAAD Bektia Profesi | 8        | 1/5             | 26.06%                     | 22.8%                  | 25.18%                   | 25.97%                  |

Gambar 17 Export Excel

#### 7. Tampilan Admin Kelola Kegiatan

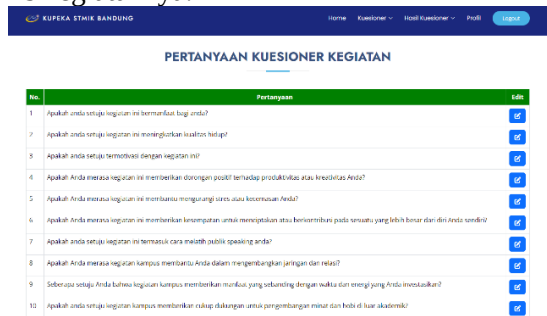
Tampilan sistem ini merupakan tampilan *list* kegiatan, admin juga dapat menambahkan data *list* kegiatan.



Gambar 18 List Kegiatan

## 8. Tampilan Detail Pertanyaan Kegiatan

Tampilan ini merupakan tampilan admin kelola pertanyaan, pertanyaan hanya dapat di *edit* saja tanpa melakukan penambahan atau hapus pertanyaan. Pertanyaan dapat diubah berdasarkan jenis kegiatannya.



Gambar 19 Kelola Detail Pertanyaan Kegiatan

## 9. Tampilan Chart Hasil Kegiatan

Tampilan ini merupakan tampilan hasil perkuliahan dengan filter berdasarkan list kegiatan yang tersedia.



Gambar 20 Hasil Chart Kegiatan

## 10. Tampilan Export Excel Kegiatan

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Waktu Pelaksanaan: | 2024-06-13 - 2024-06-15 |
| Penyelenggara:     | STMIK BANDUNG           |
| Kegiatan:          | WEBINAR IT              |
| Total Responden:   | 5                       |

| No | Pertanyaan                                                                                                                                       | STS | TS  | N   | S   | SS   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 1  | Apakah anda setuju kegiatan ini menambah minat bakat mahasiswa?                                                                                  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 100% |
| 2  | Apakah anda setuju kegiatan ini meningkatkan kualitas hidup?                                                                                     | 0%  | 0%  | 0%  | 80% | 20%  |
| 3  | Apakah anda setuju termotivasi dengan kegiatan ini?                                                                                              | 0%  | 0%  | 0%  | 20% | 80%  |
| 4  | Apakah Anda merasa kegiatan ini memberikan dorongan positif terhadap produktivitas atau kreatifitas Anda?                                        | 0%  | 0%  | 20% | 0%  | 80%  |
| 5  | Apakah anda merasa kegiatan ini membantu mengurangi stres atau kecemasan Anda?                                                                   | 0%  | 0%  | 40% | 20% | 40%  |
| 6  | Apakah Anda merasa kegiatan ini memberikan kesempatan untuk menciptakan atau berkontribusi pada sesuatu yang lebih besar dari diri Anda sendiri? | 0%  | 20% | 0%  | 40% | 40%  |
| 7  | Apakah anda setuju kegiatan ini termasuk cara melatih public speaking anda?                                                                      | 0%  | 0%  | 20% | 20% | 60%  |
| 8  | Apakah Anda merasa kegiatan kampus membantu Anda dalam mengembangkan jaringan dan relasi?                                                        | 0%  | 0%  | 20% | 40% | 40%  |
| 9  | Seberapa setuju Anda bahwa kegiatan kampus memberikan manfaat yang sebanding dengan waktu dan energi yang Anda investasikan?                     | 0%  | 0%  | 0%  | 20% | 80%  |
| 10 | Apakah anda setuju kegiatan kampus memberikan cukup dukungan untuk pengembangan minat dan hobi di luar akademik?                                 | 0%  | 0%  | 40% | 0%  | 60%  |

Gambar 21 Tampilan export excel dari hasil

## 5.2 Metode Perhitungan Skala Likert

Pada kuesioner ini menggunakan metode perhitungan atau pengukuran dengan metode Skala Likert. Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert yaitu bentuk pertanyaan positif dan bentuk pertanyaan negatif. Pertanyaan positif diberikan skor poin 5, 4, 3, 2, dan 1 sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberikan skor poin 1, 2, 3, 4, 5.

Tabel 2 Kriteria Poin Skala Likert

| Poin | Kriteria Poin             |
|------|---------------------------|
| 5    | Sangat Setuju (SS)        |
| 4    | Setuju (S)                |
| 3    | Netral (N)                |
| 2    | Tidak Setuju (TS)         |
| 1    | Sangat Tidak Setuju (STS) |

Perhitungan studi kasus perkuliahan:

- Bobot atau skor yang diberikan untuk pernyataan ini misalnya Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Netral(N) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1.
- Kelompok pertanyaan
  - Kelompok Kegiatan Awal Pembelajaran: Pertanyaan 1 – 7.
  - Kelompok Teknologi Pembelajaran: Pertanyaan 8 – 10.
  - Kelompok Pelaksanaan Pembelajaran: Pertanyaan 11 – 22.
  - Kelompok Penilaian Hasil Belajar: Pertanyaan 23 – 31.
- Hitung total skor setiap kelompok,
  - Kelompok Kegiatan Awal Pembelajaran: Responden 1:  
 $5 + 5 + 4 + 5 + 3 + 3 + 5 = 30$
  - Kelompok Teknologi Pembelajaran: Responden 1:  
 $5 + 4 + 3 = 12$
  - Kelompok Pelaksanaan Pembelajaran: Responden 1:  
 $4 + 5 + 5 + 5 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 57$
  - Kelompok Penilaian Hasil Belajar: Responden 1:  
 $5 + 5 + 3 + 5 + 5 + 4 + 5 + 5 + 5 = 42$
- Hitung skor rata – rata setiap kelompok

$$\begin{aligned} \text{skor rata – rata kelompok KAP} &= \frac{\text{trKAP}}{\text{jumlah soal}} \\ &= \frac{\text{hasil rata – rata}}{\text{jumlah soal}} \\ &= \frac{30}{7} = 4,2857 \\ \text{skor rata – rata kelompok TP} &= \frac{\text{trTP}}{\text{jumlah soal}} \\ &= \text{hasil rata – rata} \\ &= \frac{12}{3} = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{skor rata - rata kelompok PP} \\
 &= \frac{trPP}{\text{jumlah soal}} \\
 &= \text{hasil rata - rata} \\
 &= \frac{57}{12} = 4,75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{skor rata - rata kelompok PHB} \\
 &= \frac{trPHB}{\text{jumlah soal}} \\
 &= \text{hasil rata - rata} \\
 &= \frac{42}{9} = 4,67
 \end{aligned}$$

$$\text{Total} = 4,2857 + 4 + 4,75 + 4,67 = 17,7057$$

e. Hitung persentase

$$\begin{aligned}
 & \text{persentase kelompok KAP} \\
 &= \frac{tsKAP}{\text{total rata - rata}} \times 100 \\
 &= \frac{4,2857}{17,7057} \times 100 = 24,2\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{persentase kelompok TP} \\
 &= \frac{tsTP}{\text{total rata - rata}} \times 100 \\
 &= \frac{4}{17,7057} \times 100 \\
 &= 22,6\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{persentase kelompok PP} \\
 &= \frac{tsPP}{\text{total rata - rata}} \times 100 \\
 &= \frac{4,75}{17,7057} \times 100 \\
 &= 26,8\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{persentase kelompok PHB} \\
 &= \frac{tsPHB}{\text{total rata - rata}} \times 100 \\
 &= \frac{4,67}{17,7057} \times 100 \\
 &= 26,4\%
 \end{aligned}$$

Jadi hasil persentase untuk masing – masing kelompok.

1. Kelompok KTA: 24,2%
2. Kelompok TP: 22,6%
3. Kelompok PP: 26,8%%
4. Kelompok PHB: 26,4%

### 5.3 Metode Cara Perhitungan Hasil Chart :

Jumlah jawaban untuk kategori = x

Jumlah total responden = y = 4 respon

- a. Menghitung Hitung jumlah jawaban untuk setiap kategori.

#### Pertanyaan 1:

STS : 0 respon  
TS : 0 respon  
N : 0 respon  
S : 0 respon  
SS : 4 respon

Menghitung persentase:

Jumlah jawaban = x

$$\text{Persentase STS} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase TS} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase N} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase S} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase SS} = \frac{4}{4} \times 100 = 100\%$$

#### Pertanyaan 2:

STS : 0 respon  
TS : 0 respon  
N : 0 respon  
S : 1 respon  
SS : 3 respon

Menghitung persentase:

Jumlah jawaban = x

$$\text{Persentase STS} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase TS} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase N} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$

$$\text{Persentase S} = \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

$$\text{Persentase SS} = \frac{3}{4} \times 100 = 75\%$$

#### Pertanyaan 3:

STS : 0 respon  
TS : 0 respon  
N : 1 respon  
S : 1 respon  
SS : 3 respon

Menghitung persentase:

Jumlah jawaban = x

$$\text{Persentase STS} = \frac{0}{4} \times 100 = 0\%$$



$$\begin{aligned} \text{Persentase TS} &= \frac{0}{4} \times 100 \\ &= 0\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase N} &= \frac{0}{4} \times 100 \\ &= 0\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase S} &= \frac{1}{4} \times 100 \\ &= 25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase SS} &= \frac{3}{4} \times 100 \\ &= 75\% \end{aligned}$$

## 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

1. Memastikan bahwa sistem kuesioner yang dikembangkan mampu memberikan evaluasi yang akurat dan objektif terhadap layanan perkuliahan dan kegiatan kampus di STMIK Bandung
2. Penggunaan metode skala likert dalam sistem efektif dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna, terutama mahasiswa terhadap layanan kinerja dosen, layanan pembelajaran dan layanan kegiatan kampus.
3. Hasil kuesioner yang di export di optimalkan agar dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak kampus. Dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas layanan perkuliahan dan kegiatan kampus
4. Integrasi laravel dan API dalam sistem kuesioner meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan dampak positif dari layanan perkuliahan dan kegiatan kampus di STMIK Bandung.

### 6.2 Saran

1. Perlu adanya peningkatan performa website agar lebih cepat dan efisien dalam pengoperasian.
2. Pengembangan interface agar lebih responsif dengan berbagai perangkat
3. Mengoptimalkan arsitektur sistem untuk mendukung peningkatan jumlah pengguna dan data yang lebih besar di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, Dec. 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [2] T. , Simanihuruk and B. R. Simarmata, "Perancangan Sistem Pengukuran Kepuasan Mahasiswa Berbasis Web Pada STMIK IBBI," *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 2020.
- [3] M. I. Rahayu, R. I. Rahayu, D. Apriadi, S. Tinggi, M. Informatika, and D. K. Bandung, "Aplikasi Evaluasi Layanan Mahasiswa Studi Kasus Stmik Bandung," 2021.
- [4] S. Ningrum, T. Hariono, S. Sufaidah, K. A. Wahab, and H. Jombang, "Sistem Evaluasi Pembelajaran dan Manajemen Perguruan Tinggi Berbasis E-Questioner," 2022.
- [5] N. Anisah and R. Puspasari, "Sistem Informasi Kuesioner Materi Pembelajaran SMP Swasta Generasi Bangsa Martubung Menggunakan Skala Likert," vol. 2, no. 2, pp. 604–617, 2024.
- [6] H. Handayani, K. U. Faizah, A. Mutiara Ayulya, M. F. Rozan, D. Wulan, and M. L. Hamzah, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method," 2023.