

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIAYA MASAKAN INDONESIA SEBAGAI IDE USAHA BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER

Mahfirroh Rizki Abdipurna<sup>1</sup>

<sup>12</sup> Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: [mahfirroh rizki86@gmail.com](mailto:mahfirroh rizki86@gmail.com)

## Abstract.

*This culinary information system can be used to make it easier for the community to share knowledge about cooking, such as sharing recipes, what items are used, and how to make them. The development of information systems is very fast and beneficial to many people, and it can be implemented in a variety of disciplines, one of which is the culinary field. However, many of the recipes on Cookpad and resep mamiku that have grown do not mention the costs associated with making these foods. As a result, the author will utilize the waterfall technique to create an information system consulting the cost of Indonesian cuisine as a business idea based on the codeigniter framework. This study will result in an information system for villages to use in order to share recipes more easily.*

**Keywords:** Recipes. Information Technology. Framework for CodeIgniter. The waterfall procedure

## Abstrak.

*Sistem informasi di bidang kuliner ini dapat dimanfaatkan untuk mempermudah masyarakat yaitu untuk saling berbagi pengetahuan tentang memasak seperti membagi resep masakan, bahan-bahan apa saja yang di gunakan, bagaimana cara membuatnya. Perkembangan sistem informasi sangat cepat dan berguna bagi banyak masyarakat dan dapat diterapkan di berbagai bidang, termasuk salah satunya adalah di bidang kuliner. Tapi dari beberapa situs resep masakan seperti cookpad dan resep mamiku yang sudah berkembang masih banyak yang tidak mencantumkan biaya yang diperlukan untuk membuat masakan tersebut. Untuk itu penulis akan membuat rancang bangun sistem informasi konsultasi biaya masakan Indonesia sebagai ide usaha berbasis framework codeigniter, dalam penelitian ini penulis akan menggunakan metode waterfall. Penelitian ini akan menghasilkan sistem informasi untuk warga desa untuk memudahkan saling berbagi tentang resep masakan.*

**Kata Kunci:** Resep Masakan. Sistem Informasi. Framework CodeIgniter. Metode Waterfall.

## 1. Pendahuluan

Teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat, menjadikan teknologi informasi sebagai komponen penting dalam kehidupan kita sehari-hari. Teknologi informasi mendukung kebutuhan hidup, seperti kemampuan untuk mengolah informasi dan menyampaikan berbagai informasi yang mencakup berbagai disiplin ilmu, khususnya bisnis, manajemen, dan pendidikan (Shraddha G. Malviya, N, 2016). Tidak ketinggalan di bidang kuliner pun sistem informasi dapat diterapkan untuk berbagi pengetahuan tentang masak-memasak (Aswir & Misbah, 2018). Sistem informasi di bidang kuliner ini dapat dimanfaatkan untuk mempermudah masyarakat yaitu untuk saling berbagi pengetahuan tentang memasak seperti membagi resep masakan, komponen apa yang digunakan, dan bagaimana pembuatannya. Tapi dari beberapa situs resep masakan seperti cookpad dan resep mamiku yang sudah berkembang masih banyak yang tidak mencantumkan biaya yang diperlukan untuk membuat masakan tersebut dan menghasilkan berapa porsi dalam suatu resep masakan. Hal sering kali membuat warga desa Kendung Jaya RT 02 RW 01 merasa bingung jika kalau ingin membuat suatu masakan dengan porsi yang banyak karena tidak ada biaya yang dicantumkan dan sehingga nantinya bisa juga untuk estimasi membuka usaha dibidang kuliner.

Penelitian tentang seputar sistem informasi pembuatan resep makanan berbasis website telah banyak dilakukan. Dwi Indriyantidan Revaldo Pratama (2015) telah membuat forum makanan berbasis website yang berbasis komunitas untuk berbagi resep makanan atau masakan dari Indonesia dan Asia tanpa harus berinteraksi muka secara langsung[5]. Paul Agustinus, Agustinus Noertjahyana, dan

Justinus Andjarwirawan merancang dan mengembangkan aplikasi resep makanan berbasis Android yang menyediakan informasi menu resep-resep makanan Indonesia yang lengkap agar setiap orang dapat dengan mudah melakukan pemilihan makanan Indonesia [1]

Sistem berbasis web mempunyai keunggulan yaitu mudah diakses dari berbagai device kapan saja dan darimana saja. Salah satu framework untuk membangun website yang populer adalah code igniter. *framework codeigniter* yaitu platform untuk membangun website yang ringan, tidak banyak menggunakan tempat untuk *source* websitenya, dan *framework* ini gratis untuk digunakan dan diunduh karena bersifat *open source*. (Huda, 2022).

Oleh karena itu, keputusan akan dibuat berdasarkan masalah ini Rancang Bangun Sistem Informasi biaya masakan Indonesia sebagai ide usaha berbasis *Framework Codeigniter* yang dirancang untuk membantu warga desa RT 02 RW 01 agar dapat memudahkan mereka untuk membuat masakan mulai dari porsi yang sedikit sampai dengan porsi yang banyak untuk acara pernikahan, pengajian, dan maupun menjadi estimasi biaya jika kalau ingin membuat usaha di bidang kuliner. Website ini digunakan untuk dapat melihat bahan masakan apa saja yang akan dibutuhkan dalam membuat suatu resep masakan. Berapa biaya yang akan di butuhkan dan berapa porsi yang akan dihasilkan dari mulai untuk porsi sedikit sampai untuk yang porsi banyak.

## **2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu metode waterfall. Ada beberapa tahapan yang digunakan oleh penulis yaitu :

### **2.1. Identifikasi Masalah**

Tujuan dan kendala sistem layanan, serta hasil yang diperiksa pengguna, kemudian dapat dijelaskan secara menyeluruh dan bermanfaat.

### **2.2. Analisa Kebutuhan**

Tahap ini kemudian menganalisis data yang berkaitan dengan spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis kebutuhan untuk mengimplementasikannya dalam desain pengembangan. Tujuan perencanaan desain adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang apa yang perlu dilakukan. Selama fase ini, pengembang juga dapat menyiapkan spesifikasi perangkat keras untuk desain sistem perangkat lunak secara.

### **2.3. Desain Sistem**

Dengan merancang arsitektur sistem secara keseluruhan, langkah desain sistem mengidentifikasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem. Identifikasi dan penggambaran abstrak dari struktur dan interaksi fundamental perangkat lunak keduanya termasuk dalam desain perangkat

### **2.4. Implementasi**

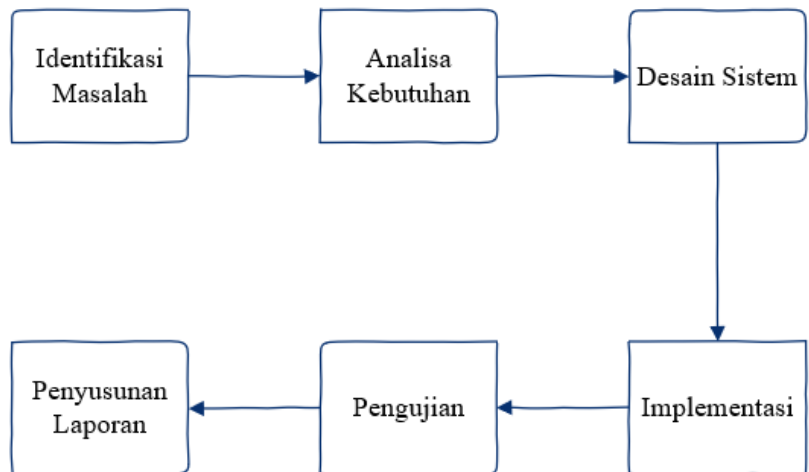
Perangkat lunak diimplementasikan sebagai program seri atau program unit selama fase desain. melibatkan tes untuk memastikan setiap perangkat sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan

### **2.5. Pengujian Sistem**

Untuk menjamin bahwa suatu program atau beberapa program memenuhi persyaratan perangkat lunak, berbagai komponen digabungkan dan diuji sebagai satu kesatuan sistem. Program dapat dikirim ke konsumen setelah pengujian.

### **2.6. Pembuatan Laporan**

Pada tahap pembuatan laporan, penulis membuat laporan atas temuan penelitian yang dilakukan dengan benar sehingga menghasilkan laporan berupa naskah.



Gambar 1. Alur Penelitian

**3. Hasil dan Pembahasan**

Bagian ini membahas hasil dari penelitian dan pada waktu yang sama juga memberikan pembahasan dan yang komprehensif. Hasil penelitian dapat disajikan menggunakan gambar, grafik, tabel, dan lainnya yang membuat pembaca dapat memahami hasil penelitian dengan mudah. Pembahasan dapat dibuat dengan menggunakan beberapa sub-bab.

**3.1. Hasil Implementasi Basis Data**

Tujuan dari tahap ini adalah untuk membuat database sistem yang akan digunakan untuk menyimpan data tentang sistem.

**3.1.1. Struktur Tabel Bahan**

Struktur tabel adalah proses bahan terdapat beberapa atribut yang meliputi id bahan (sebagai Primary key), nama, satuan, dan harga bahan.

<input type="checkbox"/>				1	Bawang Merah	kg	10000
<input type="checkbox"/>				2	Tempe	kg	6000
<input type="checkbox"/>				3	Merica	kg	12000
<input type="checkbox"/>				4	Kemiri	kg	9000
<input type="checkbox"/>				5	Cabai Merah	kg	9000
<input type="checkbox"/>				6	Garam	kg	15000
<input type="checkbox"/>				7	Tempe	kg	20000
<input type="checkbox"/>				8	Bawang Putih	kg	11000
<input type="checkbox"/>				9	Kecap	l	15000
<input type="checkbox"/>				10	Telur	kg	14000
<input type="checkbox"/>				11	Cabe Keriting	kg	13000
<input type="checkbox"/>				12	Cabe Rawit	kg	10000
<input type="checkbox"/>				13	Daun Salam	kg	11000
<input type="checkbox"/>				14	Penyedap Rasa	kg	20000
<input type="checkbox"/>				15	Daging Sapi	kg	45000
<input type="checkbox"/>				16	Daun Bawang	kg	15000
<input type="checkbox"/>				17	Air	l	3000
<input type="checkbox"/>				18	Bumbu Dasar	l	10000

Gambar 2. Struktur Tabel Bahan

### 3.1.2. Struktur Tabel Bahan Masakan

Struktur tabel adalah proses bahan masakan ini terdapat beberapa atribut yang meliputi id bahan masakan, id masakan (sebagai *Primary key*), id bahan, jumlah, satuan dan biaya.

+ Options		id_bahan_masakan	id_masakan	id_bahan	Jumlah	satuan	biaya
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	28	7	1	250	g	2500
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	29	7	3	100	g	1200
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	30	7	2	150	ml	900
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	31	7	0	90	g	0
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	32	7	4	90	g	810
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	33	8	1	60	g	600
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	34	8	2	25	ml	150
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	35	8	0	40	g	0
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	36	9	1	3	g	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	37	9	2	4	ml	24
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	38	10	3	50	g	600
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	39	10	4	75	g	675
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	40	11	1	3	g	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	41	11	10	4	g	56
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	42	11	16	6	g	90
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	43	12	1	123	g	1230
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	44	12	14	12	g	240

Gambar 3. Struktur Tabel Bahan Masakan

### 3.1.3. Struktur Tabel Feedback

Struktur tabel adalah proses feedback terdapat beberapa atribut yang meliputi id feedback (sebagai *Primary Key*), id masakan, id user, tanggal, dan feedback.

		id_feedback	id_masakan	id_user	tanggal	feedback
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	7	1	15/06/2023	Contoh feedback saja
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	7	2	15/06/2023	Contoh Feedback dari Anggota
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	8	1	18/06/2023	GAENAK
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	6	8	2	18/06/2023	coba feedback
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	7	10	4	24/06/2023	Ini Enak!!!
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	8	7	2	13/07/2023	contoh lagi
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	9	11	2	13/07/2023	ini resep buatan saya lho
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10	11	2	13/07/2023	lagi

Gambar 4. Struktur Tabel Feedback

### 3.1.4. Struktur Tabel Kategori

Struktur tabel adalah proses database kategori ini memiliki beberapa atribut yaitu id kategori dan kategori.

		id_kategori	kategori
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	Pedas
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	Manis
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	Asin

Gambar 5. Struktur Tabel Kategori

### 3.1.5. Struktur Tabel Masakan

Struktur tabel adalah proses database Masakan terdapat beberapa atribut yang meliputi id masakan, nama, cara, id user, tanggal *upload*, dan verifikasi.

	id_masakan	kategori	nama	cara	porsi	id_user	tgl_upload	verifikasi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	18	3	Oseng Tempe Kecap	Langkah 1 Potong tempe persegi, goreng dan sisihk...	10	1	26/06/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	19	1	Telur Balado	Langkah 1 Haluskan bawang merah, bawang putih, ca...	1	1	26/06/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	20	1	Tumis Cumi Sambal Hijau	Langkah 1 PREPARATION: - Bersihkan cumi, potong2...	1	1	26/06/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	21	3	Pisang Goreng Crispy Tepung Panir	Langkah 1 Kupas pisang, kemudian potong jadi bent...	5	5	26/06/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	22	4	Oseng teri kentang	1. Kupas kentang, lalu potong dadu dan goreng hing...	5	1	06/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	23	1	Daging kentang cabai hijau	1. Rebus daging hingga empuk, lalu pukul-pukul aga...	3	1	09/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	24	1	Sambal kentang pete telur puyuh	1. Tumis bumbu halus sampai matang dan harum. Lalu...	5	1	09/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	25	4	Ayam cah jamur	1. Tumis bawang putih dan bombay sampai wangi, lai...	2	5	10/07/2023	1
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	26	4	Tumis soun udang	1. Tumis bawang bombay dan bawang putih hingga har...	5	1	10/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	27	3	Donat Kentang	1. Kocok 2 butir telur dalam mangkuk hingga berbus...	5	1	10/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	28	5	teh manis	Seduh bubuk teh dan gula secara bersamaan mengguna...	2	8	10/07/2023	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	29	5	Kopi susu	Campurkan semua bahan kemudian seduh	5	1	11/07/2023	0

Gambar 6. Struktur Tabel Masakan

### 3.1.6. Struktur Tabel User

Struktur tabel adalah proses Pada struktur tabel user ini terdapat beberapa atribut yang meliputi id user (sebagai *Primary Key*), nama, username, alamat, telepon, akses, status, dan verifikasi.

	id_user	nama	username	password	alamat	tlp	akses	status	verifikasi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	Rizki	admin	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	aaaaaa	123	1	0	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	Anggota 1	anggota1	7094ed9b0059aba4cd72e81577229914	Alamat anggota 1	087654765345	0	0	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	Anggota 2	anggota2	e7dd32332153b9a2e903ae3b164e1630	Alamat Anggota 2	087987678567	0	0	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6	robi	robi	b8b743a499e461922accad58fdb125d2	pakis	0255146516516	0	0	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	7	Rizki	rizki86	3e089c076bf1ec3a8332280ee35c28d4	Kendung	0846464862146	1	0	0

Gambar 7. Struktur Tabel User

## 3.2. Hasil Implementasi Website

Perangkat keras, perangkat lunak, dan desain antarmuka pengguna adalah beberapa komponen yang harus disiapkan pada tahap implementasi ini untuk mengembangkan sistem. Ini termasuk desain antarmuka pengguna (UI) di Windows 10 serta pengkodean dan penyimpanan data yang berjalan di salah satu layanan hosting yang disediakan penulis dan digunakan sebagai editor untuk pengembangan skrip dan penyimpanan basis data. PHP merupakan bahasa pengkodean yang perlu disiapkan untuk mengembangkan sistem, khususnya desain antarmuka pengguna dengan Windows 10. Untuk membuat sistem berbasis web, database MySQL digunakan untuk menyimpan data, dan Chrome digunakan sebagai web browser.

### 3.2.1. Hasil Implementasi Login Admin dan User

Gambar 8 adalah implementasi halaman login yang terdiri dari username dan password untuk login sebelum itu admin atau anggota harus terlebih dahulu mendaftar, kemudian ada juga menu jika ada user yang lupa password atau usernamenya.

**Resep Makanan**  
NUSANTARA

Sign in to start your session

[Sign In](#)

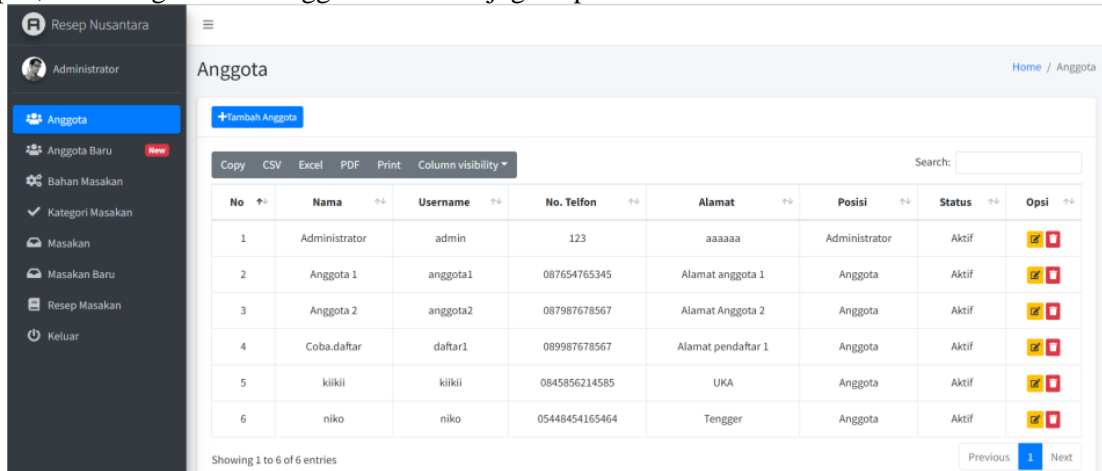
[I forgot my password](#)

[Register a new membership](#)

Gambar 8. Halaman Login

### 3.2.2. Hasil Implementasi Halaman Menu Anggota

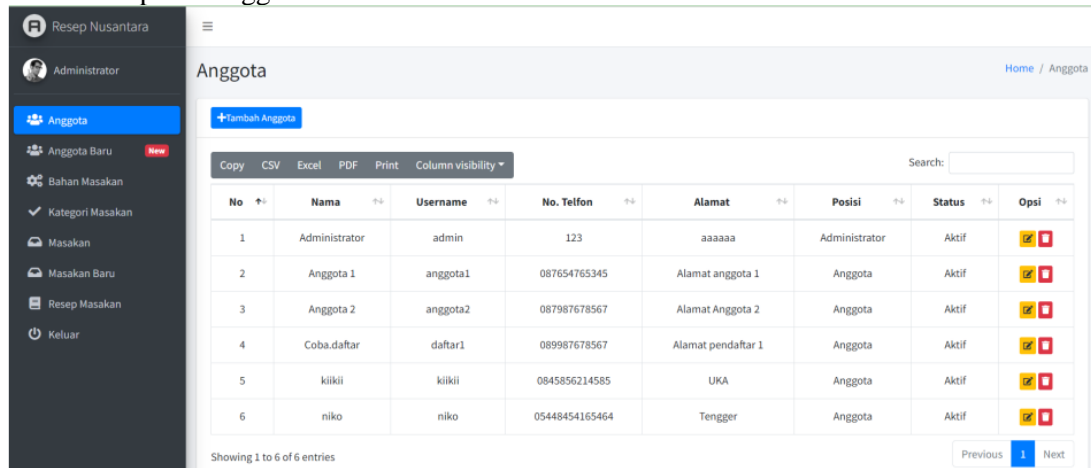
Gambar 9 adalah implementasi menu anggota dari admin yang berfungsi untuk melihat, menghapus, dan mengedit data anggota selain itu juga dapat ada menu mendaftar.



Gambar 9. Halaman Menu Anggota

### 3.2.3. Hasil Implementasi Anggota Baru

Gambar 10 adalah implementasi anggota baru berfungsi untuk admin memverifikasi user yang akan mendaftar maupun mengganti data diri.



Gambar 10. Halaman Menu Anggota Baru

### 3.2.4. Hasil Implementasi Bahan Masakan

Gambar 11 ini adalah implementasi menu bahan masakan yang berfungsi untuk menambah bahan, dan mengecek resep, kemudian admin dapat menghapus dan mengedit resep.

No	Nama Bahan	Satuan Berat	Harga Satuan	Ops
1	Bawang Merah	kg	10000	[Edit] [Delete]
2	Tempe	kg	6000	[Edit] [Delete]
3	Merica	kg	12000	[Edit] [Delete]
4	Kemiri	kg	9000	[Edit] [Delete]
5	Cabai Merah	kg	9000	[Edit] [Delete]
6	Garam	kg	15000	[Edit] [Delete]
7	Tempe	kg	20000	[Edit] [Delete]
8	Bawang Putih	kg	11000	[Edit] [Delete]
9	Kecap	l	15000	[Edit] [Delete]
10	Telur	kg	28000	[Edit] [Delete]

Gambar 11. Halaman Menu Resep Masakan

### 3.2.5. Hasil Implementasi Kategori Masakan

Gambar 12 adalah implementasi menu kategori masakan pada menu ini anggota dan admin dapat menambah dan mengecek resep, admin dapat mengedit dan menghapus resep sementara anggota tidak bisa.

No	Kategori	Ops
1	Pedas	[Edit] [Delete]
2	Manis	[Edit] [Delete]
3	Asin	[Edit] [Delete]

Gambar 12. Halaman Menu Kategori masakan

### 3.2.6. Hasil Implementasi Menu Masakan Admin

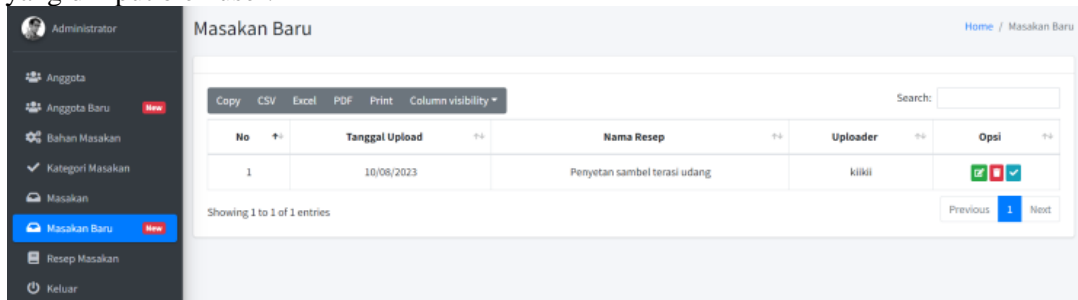
Gambar 13 adalah implementasi menu masakan yang berfungsi untuk melihat, menghapus, dan mengedit resep masakan user selain itu juga dapat mengecek bahan dan menambah masakan.

No	Tanggal Upload	Kategori	Nama Resep	Uploader	Ops
1	16/07/2023	Asin	Ayam Ungkep	Administrator	[Edit] [Delete]
2	16/07/2023	Asin	Tongsenng Sapi Tanpa Santan	Administrator	[Edit] [Delete]
3	16/07/2023	Pedas	Tumis udang terong ungu	Administrator	[Edit] [Delete]
4	17/07/2023	Pedas	Tumis Cumi Sambal Hijau	Administrator	[Edit] [Delete]
5	17/07/2023	Pedas	Ayam Jerit	Administrator	[Edit] [Delete]
6	17/07/2023	Pedas	Telur Balado Pedas Manis	Administrator	[Edit] [Delete]
7	24/07/2023	Asin	Ayam Cah Jamur	kiiki	[Edit] [Delete]

Gambar 13. Halaman Menu Masakan

### 3.2.7. Hasil Implementasi Menu Masakan baru Admin

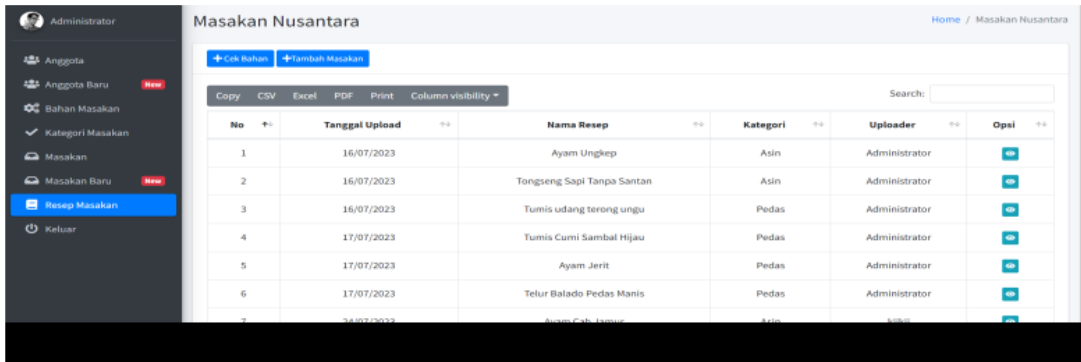
Gambar 14 adalah implementasi menu masakan baru yaitu untuk memverifikasi setiap masakan yang diinput oleh user.



Gambar 14. Halaman Menu Masakan Baru

### 3.2.8. Hasil Implementasi Menu Resep Masakan

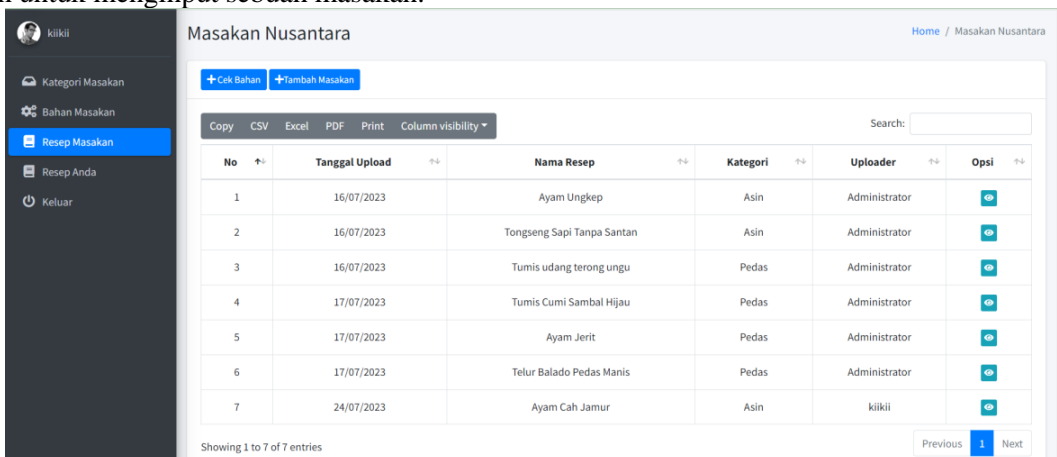
Gambar 15 adalah tampilan menu resep masakan yang berfungsi untuk melihat semua data resep masakan mulai dari nama masakan, bahan masakan, porsi masakan, cara memasak, harga bahan yang dibutuhkan kemudian kapan dan siapa yang menulis selain itu juga dapat menginput porsi yang diperlukan dan menambah feedback.



Gambar 15. Halaman Menu Resep Masakan

### 3.2.9. Hasil Implementasi Menu Resep Masakan Pada Anggota

Pada gambar 16 adalah tampilan implementasi menu resep masakan pada anggota, menu ini dapat melihat semua menu resep masakan yang sudah diupload oleh user mulai dari nama resep, bahan masakan, takaran, harga satuan, cara memasak, untuk berapa porsi, siapa yang menginput resep, total biaya yang dibutuhkan, dan juga dapat meninput porsi yang kita inginkan serta dapat memberi Feedback kemudian ada juga cek bahan untuk melihat bahan apakah sudah ada dan juga tambah masakan untuk menginput sebuah masakan.

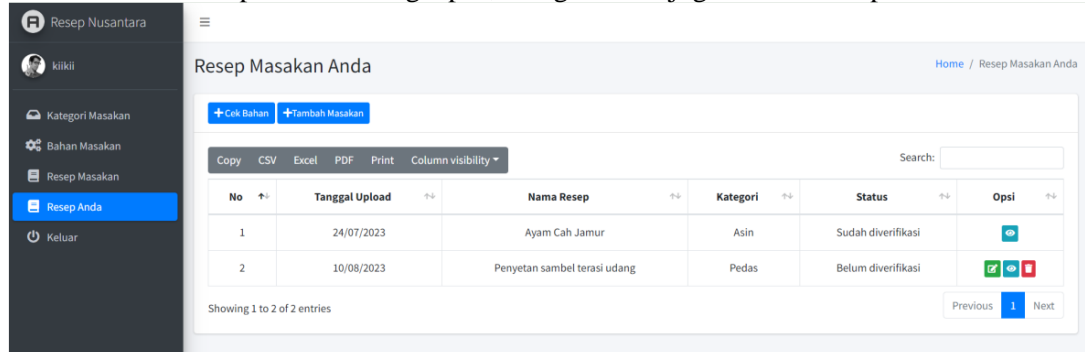


Gambar 15. Halaman Menu Resep Masakan Anggota



### 3.2.10. Hasil Implementasi Menu Resep Anda Pada Anggota

Pada gambar 17 adalah tampilan resep anda yang ada pada anggota menu ini berfungsi untuk melihat Kembali resep yang sudah diupload oleh anggota sebelum diverifikasi dan sesudah diverifikasi kemudian ada opsi untuk menghapus, mengedit dan juga melihat resep.



Gambar 17. Halaman Menu Resep Anda Pada Anggota

## 4. Penutup

### 4.1. Kesimpulan

Dari Rancang Bangun Sistem Informasi Biaya Masakan Indonesia Sebagai Ide Usaha Berbasis Framework Codeigneter dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Pada sistem Rancang Bangun Sistem Informasi Biaya Masakan Indonesia Sebagai Ide Usaha dapat dilihat dari hasil uji coba yang dapat menginput harga bahan dan porsi sehingga dapat menghitung harga masakan dengan porsi yang banyak dan dapat menghitung estimasi biaya yang dibutuhkan
2. Pada Sistem dapat mengetahui dan menginput harga bahan masakan sehingga pengguna dapat gambaran estimasi jika mereka ingin membuat masakan dalam porsi yang banyak, selain itu juga pengguna dapat menginput jumlah porsi dan keluar estimasi harga jika pengguna akan membuka usaha

### Referensi

- [1] Agustinus, P., Noertjahyana, A., & Andjarwirawan, J. (2013). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Resep Makanan Berbasis Android. *Jurnal Infra*. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/152>
- [2] Cahyono, D. S., Nugrahanti, F., & Hendrawan, A. T. (2019). Aplikasi pemasaran berbasis website pada percetakan morodadi komputer magetan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 129–134. <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/jusinta/article/view/235>
- [3] Darmawan, R. (2020). Aktivitas Trainee di Kitchen Department Harris Resort Barelang Batam. *Universitas Internasional Batam, UIB Repository*©2020, 4–10. <http://repository.uib.ac.id/2808/5/k-1746042-chapter2.pdf>
- [4] Ii, B. A. B. (2015). Rancang Bangun Jaringan Printer Nirkabel Menggunakan Wireless Router TL-Mr3420V2 Dan Openwrt. *Transmisi*, 17(1), 14–19–19.
- [5] Indriyanti, A. D., & Pratama, R. (2015). Perancangan Dan Pembuatan Forum Makanan Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, 04, 76–81.
- [6] Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi, J. J. (2021). Sistem Informasi Geografis (Sig) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama*, 11(1), 223–260.

- [7] Mayssara, H., & Supervised, A. (2019). Landasan Teori Sistem Informasi. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 1.
- [8] Nilfaidah, N., Miru, A. S., & Lamada, M. (2021). Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Realtime Menggunakan PHP, MYSQL, SMS Gateway, dan Framework Codeigniter. *Eprints*, 3, 1–6.
- [9] Novianti, A., & Raya, U. P. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Resep Masakan Berbasis Android Mobile dengan Metode Waterfall Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Resep Masakan Berbasis Android Mobile dengan Metode Waterfall*. July, 1–8. [https://www.researchgate.net/publication/353046358\\_Rancang\\_Bangun\\_Sistem\\_Informasi\\_Aplikasi\\_Resep\\_Masakan\\_Berbasis\\_Android\\_Mobile\\_dengan\\_Metode\\_Waterfall](https://www.researchgate.net/publication/353046358_Rancang_Bangun_Sistem_Informasi_Aplikasi_Resep_Masakan_Berbasis_Android_Mobile_dengan_Metode_Waterfall)
- [10] Nulhakim, H., & Firmansyah, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Resep Masakan Nusantara Berbasis Web. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 1(1), 83. <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti>
- [11] Rizkiya, Y. (2019). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [12] Saragih, R. R. (2016). Pemrograman dan bahasa Pemrograman. *STMIK-STIE Mikroskil, December*, 1–91.
- [13] Siti, & Vilda. (2019). Sistem Informasi Pariwisata Provinsi Papua Berbasis Web. *Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIKOM)*, November, 302–308. [www.merdeka.com](http://www.merdeka.com),
- [14] Suhimarita, J., & Susianto, D. (2019). Aplikasi Akutansi Persediaan Obat pada Klinik Kantor Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Lampung. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA)*, 2(1), 24–33. <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/jusinta/article/view/235>
- [15] Tambunan, L., & Sela, K. T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Pemakaian Bahan Bakar Kendaraan Pada Pt.Dahepa Damai Pratama Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.Net Dan Database Sql Server. *Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 2(2), 130–136.
- [16] Villela, lucia maria aversa. (2013). Pengertian Activity Diagram. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.