

---

## Sistem Informasi Harga Bahan Pokok Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palu

Moh. Agung Nursalim<sup>1</sup>, Chairunnisa Ar Lamasitudju<sup>2</sup>, Miftah<sup>3</sup>, Wirdayanti<sup>4</sup>,  
Mohammad Yazdi Pusadan<sup>5</sup>, Rahmah Laila<sup>6</sup>

mohagungnursalim@gmail.com<sup>1</sup>, nisalamasitudju2@gmail.com<sup>2</sup>, miftah@untad.ac.id<sup>3</sup>,  
wirda\_arbie@untad.ac.id<sup>4</sup>, yazdi.diyana@untad.ac.id<sup>5</sup>, lailarahmah.ella@gmail.com<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Tadulako

---

### Informasi Artikel

Diterima : 19 Apr 2024

Direvisi : 26 Mei 2024

Disetujui : 25 Jul 2024

---

### Kata Kunci

Pasar tradisional Indonesia, sistem informasi harga, stabilitas ekonomi, transparansi harga

---

### Abstrak

Pasar tradisional Indonesia sangat penting bagi perekonomian, terutama bagi pedagang kecil dan komunitas yang bergantung pada perdagangan sebagai sumber pendapatan mereka. Namun, masalah seperti pergeseran demografi, kemajuan teknologi, dan kurangnya transparansi harga telah mengganggu stabilitas pasar tradisional. Artikel ini menunjukkan betapa pentingnya sistem informasi harga bahan pokok untuk mengelola harga dan mencegah inflasi. Studi ini bertujuan untuk membangun sistem informasi yang disebut GadeMart yang akan melacak perubahan harga di dua pasar tradisional terbesar Kota Palu: Pasar Inpres Manonda dan Pasar Masomba. Diharapkan bahwa penelitian ini akan menawarkan solusi untuk meningkatkan stabilitas ekonomi dan transparansi harga di pasar tradisional.

---

### Keywords

Traditional Indonesian Market, Price Information System, Economic Stability, Price Transparency

---

### Abstract

*Traditional Indonesian markets are crucial to the economy, especially for small traders and communities that rely on trade as their source of income. However, problems such as demographic change, technological advances, and a lack of price transparency have disrupted traditional market stability. This article shows how important a commodity price information system is to manage prices and prevent inflation. The research aims to build an information system called GadeMart that will track price changes in the two largest traditional markets in Palu City: the Manonda Inpres Market and the Masomba Market. This research is expected to offer solutions to enhance economic stability and price transparency in traditional markets.*

## A. Pendahuluan

Pasar merupakan salah satu tempat perdagangan lebih dari satu individu sehingga terjadinya jual beli dan tawar menawar untuk memenuhi kebutuhan pokok hidup maupun kebutuhan pokok manusia [1]. Pesatnya perkembangan penduduk dalam tahun ke tahun menjadi sebuah tantangan bagi pemerintah untuk bagaimana pasar tradisional tidak tergerus oleh pasar modern yang dewasa ini telah membawa dampak yang signifikan terhadap berkurangnya daya beli masyarakat pada pasar tradisional [2]. Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini memungkinkan individu untuk dengan mudah memperoleh informasi terkini melalui internet, termasuk melalui situs web. Namun, tidak semua data yang mutakhir tersedia secara online, seperti informasi tentang perkembangan dan harga stok bahan pokok di Kota Palu saat ini yang belum dipublikasikan di internet. Dinas Perdagangan dan Perindustrian belum menggunakan situs web sebagai sarana untuk menyediakan informasi tentang perkembangan dan harga stok bahan pokok. Data mengenai harga bahan pokok menjadi sangat penting bagi lembaga pemerintah dalam mengawasi sektor perdagangan. Dengan memiliki data harga bahan pokok, mereka dapat mengidentifikasi penyebab fluktuasi harga dan menjaga stabilitas perkembangan harga [3]. Media Pembelajaran merupakan Salah satu pendukung kegiatan belajar mengajar yang digunakan guru untuk menjelaskan materi pelajaran dengan cara menarik dan tidak membosankan [4].

Dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia, pasar tradisional memainkan peran yang sangat penting. Kehadiran pasar tradisional ini sangat membantu pemerintah daerah maupun pusat serta masyarakat yang menggantungkan mata pencahariannya pada kegiatan perdagangan. Tempat usaha di pasar tradisional berupa kios, toko, tenda, dan los yang dimiliki serta dikelola oleh pedagang kecil, menengah, koperasi, atau masyarakat. Proses jual beli di pasar tradisional umumnya dilakukan melalui proses tawar menawar [5]. Bahan pokok adalah jenis makanan yang menjadi dasar hidangan sehari-hari. Selain sumber energi dan gizi, bahan pokok penting untuk stabilitas ekonomi negara. Beras, gandum, jagung, kentang, dan gula, contohnya, memiliki dampak besar pada keamanan pangan dan kesejahteraan sosial ekonomi. Perubahan harga bahan pokok dapat memicu isu sosial dan politik. Bahan pokok juga memiliki nilai budaya dan tradisional. Mereka sering menjadi bagian dari resep-resep tradisional yang diwariskan antar generasi. Produksi dan perdagangan bahan pokok berkontribusi besar pada sektor pertanian dan ekonomi lokal. Hal ini menciptakan lapangan pekerjaan dan mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah pedesaan. Oleh karena itu, menjaga ketersediaan dan aksesibilitas bahan pokok yang memadai sangat penting bagi negara. Hal ini untuk menjaga stabilitas ekonomi, keamanan pangan, serta kelestarian budaya dan tradisi masyarakat [6].

Pada semua pasar tradisional di setiap pasar di Indonesia, terdapat beberapa permasalahan pokok yang sering dihadapi konsumen maupun pemangku kebijakan dalam hal ini pemerintah, yaitu permasalahan transparansi harga. Dewasa ini kebutuhan akan kecepatan informasi bagi konsumen untuk mengetahui harga bahan pokok dan pemerintah untuk mencegah atau menghentikan terjadinya inflasi harga pada bahan pokok di pasar begitu penting

sehingga membutuhkan sebuah sistem informasi yang bisa membantu untuk manajemen harga pada setiap pasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi harga bahan pokok dan penting (*GadeMart*) yang akan digunakan untuk mengelola dan memantau perubahan harga di pasar-pasar di Kota Palu, khususnya di dua pasar tradisional terbesar, Pasar Inpres Manonda dan Pasar Masomba, yang berfungsi sebagai patokan harga untuk pasar tradisional ukuran sedang dan kecil.

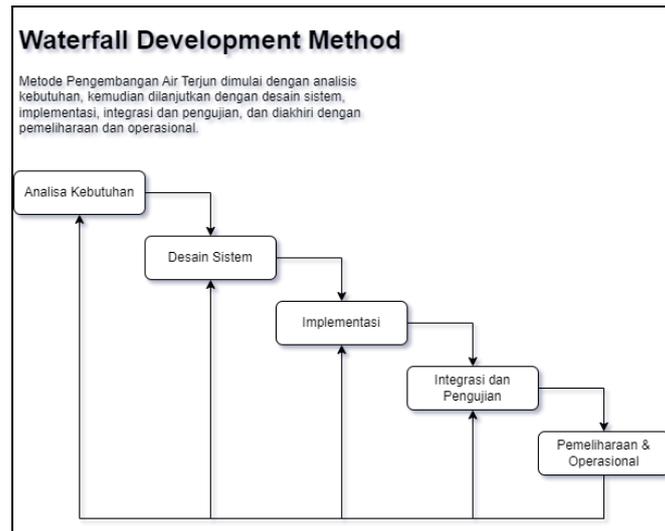
## **B. Metode Penelitian**

*Research & Development* adalah jenis metode penelitian yang digunakan. Istilah ini berasal dari kata "Riset & Pengembangan" dalam Bahasa Indonesia dan mengacu pada metode penelitian yang digunakan untuk membuat suatu produk dan menguji seberapa efektif produk tersebut [7].

Aplikasi *GadeMart* ini menggunakan model siklus hidup pengembangan perangkat lunak waterfall karena beberapa alasan. Salah satunya adalah bahwa kebutuhan dan fitur apa saja yang ingin dibuat pada sistem ini telah jelas dan diketahui. Karena itu, waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki persyaratan yang jelas dan memerlukan minimal perubahan [8].

Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung dengan para pedagang di dua pasar tradisional harian terbesar Kota Palu: Pasar Inpres Manonda dan Pasar Masomba, yang dikelola oleh Kepala Pasar. Selain itu, data juga diberikan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palu. Selain itu, studi literatur dilakukan untuk merumuskan teori-teori penelitian ini.

Proses pengembangan sistem informasi harga bahan pokok dan penting (*GadeMart*) menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Framework Laravel*. *Laravel*, sebuah kerangka aplikasi web sumber terbuka yang gratis dan berbasis *PHP*, diciptakan dengan tujuan untuk menyederhanakan proses pengembangan aplikasi web mengikuti prinsip *MVC (Model-View-Controller)*. Konsep dasar *MVC* membagi pengembangan aplikasi menjadi tiga bagian yang terpisah: *Model* (menangani data), *View* (tampilan pengguna), dan *Controller* (mengelola interaksi antara model dan *view*). Dengan menggunakan *Laravel*, pengembang dapat fokus pada logika bisnis aplikasi tanpa harus memulai dari nol, karena *Laravel* menyediakan berbagai fitur bawaan yang mempercepat proses pembangunan aplikasi web [9].



**Gambar 1.** Tahapan Model Pengembangan Air Terjun (*Waterfall*).

Siklus hidup pengembangan perangkat lunak model *waterfall* sebagai berikut:

1. Analisa kebutuhan

Diskusi awal pada tahap analisa kebutuhan pengguna akhir dalam hal ini adalah Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palu yang di wakili oleh Kepala Bidang Pasar, yang dalam diskusi nya membahas tentang kebutuhan apa saja yang di inginkan kedalam sistem dan juga termasuk perancangan *use case diagram* terlihat pada gambar (**Gambar 2**)

2. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem, peneliti menggunakan pendekatan dengan membuat entity relationship diagram, yang ditunjukkan pada (**Gambar 3**). Diagram ini menunjukkan semua data yang terkait satu sama lain.

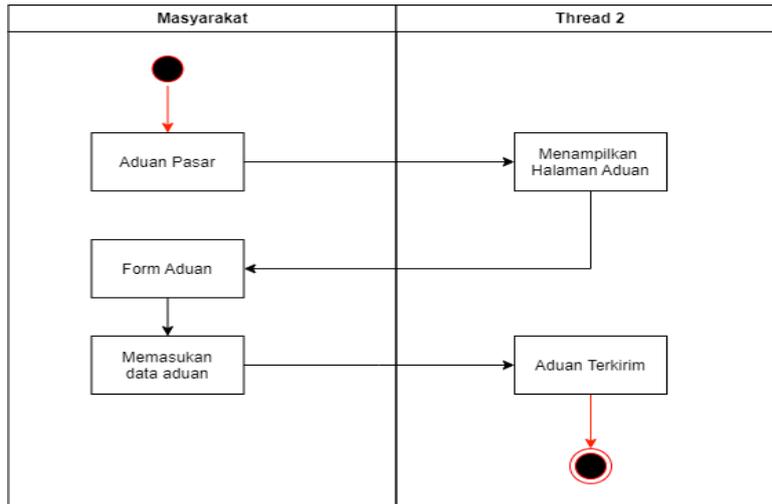
3. Implementasi

Tahap implementasi adalah kegiatan untuk menerapkan semua kebutuhan yang telah didapati dari analisa kebutuhan di awal, pada proses implementasi peneliti menggunakan *web framework Laravel*. *Laravel* adalah kerangka kerja pembuatan web yang menggunakan pendekatan *Model, View, and Controller* (MVC). Kerangka kerja ini memisahkan alur logika bisnis dari aplikasi ke database, sehingga pengembang web tidak terikat pada aturan yang ditetapkan oleh kontrol database.

4. Integrasi dan Pengujian

Tahapan integrasi & pengujian merupakan tahap yang kritis karena pada proses inilah semua fungsi dan fitur pada aplikasi di integrasikan dan di uji, pada proses ini peneliti menggunakan pengujian blackbox dan whitebox untuk mendapati hasil yang lebih baik.





(c)

**Gambar 4.** Activity Diagram: (a) Halaman harga bahan pokok,(b) Halaman tabel harga,(c) Halaman aduan pasar.

**C. Hasil dan Pembahasan**

Pengujian *Black Box* dan *White Box* adalah instrumen sistem yang dapat membuktikan penelitian ini. Pengujian *Black Box* dilakukan oleh penguji lapangan dari Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palu, sedangkan pengujian *White Box* dilakukan oleh peneliti menggunakan berbagai jenis pengujian, seperti pengujian fitur, pengujian beban, dan pengujian keamanan.

1. Black Box Testing

Pengujian Black Box merupakan pengujian yang berfokus pada detail sebuah sistem seperti tampilan situs web, fungsi dari sebuah fitur apakah berjalan dengan baik atau tidak dan kesesuaian alur proses bisnis sesuai yang diinginkan oleh pengguna akhir [10].

**Tabel 1.** Hasil pengujian *Black Box*

Modul	User Role	Aktivitas Pengujian	Tahapan Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Admin/ OPD/Operator	Login dengan email dan password yang sesuai	Akses halaman login-> masukan email& password yang sesuai->klik tombol "submit"	Masuk kedalam halaman dashboard	Sesuai
		Login dengan email dan password yang tidak sesuai	Akses halaman login-> masukan email& password yang tidak sesuai->klik tombol "submit"	Menampilkan pesan "These credentials do not match our records."	Sesuai
		Login dengan email dan password yang di kosongkan	Akses halaman login-> kosongkan email& password->klik tombol "submit"	Menampilkan pesan "The email field is required" dan/atau "The password	Sesuai

			field is required”			
Harga Pangan	Admin/Operator	Masukan harga pangan pada pasar	Akses halaman harga pangan->masukan pasar,komoditas,jenis barang,satuan,harga sebelum,harga terkini & periode->klik tombol upload	Menampilkan pesan pop up “Data berhasil terinput”	Sesuai	
		Masukan harga pangan yang sudah ada pada pasar yang sama	Akses halaman harga pangan->masukan pasar,komoditas,jenis barang,satuan,harga sebelum,harga terkini & periode->klik tombol upload	Menampilkan pesan pop up “Hanya boleh sekali input barang yang sama pada 1 pasar”	Sesuai	
		Mengosongkan kolom pada form masukan harga	Akses halaman harga pangan->kosongkan kolom pada form->klik tombol upload	Menampilkan pesan error “kolom wajib di isi”	Sesuai	
		Mengubah data harga	Akses halaman harga pangan->tekan tombol ubah->masukan perubahan->klik tombol simpan	Menampilkan pesan sukses “Data berhasil diupdate!”	Sesuai	
		Menghapus data harga	Akses halaman harga pangan->tekan tombol hapus->konfirmasi hapus data->klik tombol hapus	Menampilkan pesan sukses “Data berhasil dihapus!”	Sesuai	
		Mengekspor data harga kedalam <i>excel</i>	Akses halaman harga pangan->klik tombol ekspor	Menampilkan data dalam bentuk <i>excel</i> terunduh	Sesuai	
	Aduan Masyarakat	OPD	Melihat tabel harga pada tiap pasar	Akses halaman harga pangan->tekan pilih pasar->tekan <i>filter</i>	Menampilkan data harga berdasarkan pasar yang dipilih	Sesuai
			Mengekspor data harga kedalam <i>excel</i>	Akses halaman harga pangan->klik tombol ekspor	Menampilkan data dalam bentuk <i>excel</i> terunduh	Sesuai
		Melihat tabel aduan masyarakat	Akses halaman aduan masuk	Menampilkan data aduan pada semua pasar	Sesuai	
		Mencari aduan masyarakat	Akses aduan masuk->ketikan kata kunci pada kolom pencarian->klik tombol <i>search</i>	Menampilkan data yang diminta	Sesuai	
		Mengekspor aduan	Akses halaman aduan->klik tombol	Menampilkan data dalam	Sesuai	

		masyarakat kedalam <i>excel</i>	<i>export</i>	bentuk <i>excel</i> terunduh	
Halaman harga bahan pokok		Melihat harga rata-rata bahan pokok	Akses halaman harga bahan pokok	Menampilkan data harga rata-rata semua bahan pokok	Sesuai
		Mencari harga bahan pokok	Akses halaman harga bahan pokok- >masukan kata kunci pada kolom pencarian->lalu klik cari	Menampilkan harga bahan pokok sesuai kata kunci	Sesuai
Halaman tabel harga	Masyarakat	Melihat tabel harga berdasarkan pasar	Akses halaman tabel harga	Menampilkan tabel harga	Sesuai
		Menampilkan data harga berdasarkan filter	Akses halaman tabel harga->pilih pasar- >lalu klik tombol <i>filter</i>	Menampilkan tabel harga berdasarkan pasar yang di <i>filter</i>	Sesuai
Form Aduan Pasar		Menampilkan halaman form aduan	Akses halaman form aduan	Menampilkan halaman form aduan	Sesuai
		Mengirim aduan	Akses halaman form aduan->lalu masukan nama lengkap,no_hp,lokasi pasar,lampiran foto & isi aduan	Data berhasil terkirim dengan notifikasi "Data berhasil terkirim"	Sesuai

## 2. White Box Testing

Pengujian White Box menguji sistem yang berbasis kodebase. Untuk melakukannya, mereka harus memiliki kemampuan dan pemahaman mendalam tentang kode untuk menulis test case dengan parameter yang sesuai dengan fitur sistem [11]. *Coverage statement, branch, condition, dan data flow testing* adalah beberapa teknik pengujian *White Box* yang digunakan peneliti dalam penelitian ini.

### a) Feature Test

Pengujian fitur dibawah ini dilakukan untuk menentukan apakah setiap fitur dalam aplikasi *GadeMart* berfungsi dengan baik atau tidak dengan penjelasan bahwa *passed* adalah berhasil dan *failed* adalah gagal,dan memperagakan skenario penggunaan di mana pengguna mengakses fitur-fitur jiuooltersebut.

```
test('Halaman login bisa ditampilkan', function () {
  $response = $this->get('/login');
  $response->assertStatus(200);
});

test('Pengguna dapat mengautentikasi dengan validasi dan reCAPTCHA benar', function () {
  // memuliskan respon dari reCAPTCHA opt
  $http = Http::fake([
    'https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify' => Http::response(['success' => true]),
  ]);

  // Membuat akun user
  $user = User::factory()->create();

  $response = $this->post('/login', [
    'email' => $user->email,
    'password' => 'password', // Berikan kata sandi sebenarnya, karena akan melakukan hash secara otomatis untuk perbandingan
    'g-recaptcha-response' => 'valid-recaptcha-response', // valid reCAPTCHA respon
  ]);

  $this->assertAuthenticated();
  $response->assertRedirect(RouteServiceProvider::HOME);
});

test('Pengguna tidak dapat login dengan respon reCAPTCHA yang tidak benar & kata sandi salah', function () {
  // memuliskan respon dari reCAPTCHA opt
  $http = Http::fake([
    'https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify' => Http::response(['success' => false]),
  ]);

  // Membuat akun user
  $user = User::factory()->create();

  $response = $this->post('/login', [
    'email' => $user->email,
    'password' => 'wrong password', // memuliskan password yang salah
    'g-recaptcha-response' => 'invalid-recaptcha-response', //memberikan invalid respon
  ]);

  $this->assertGuest();
});
```

Gambar 5. AuthenticationTest Code

```
SFG14-71-59W@MOHAGUNGN MINGW64 /c/laragon/www/gademart-projek (master)
$ php artisan test tests/Feature/Auth/AuthenticationTest.php

Tests\Feature\Auth\AuthenticationTest
✓ Halaman login bisa ditampilkan
✓ Pengguna dapat mengautentikasi dengan validasi dan reCAPTCHA benar
✓ Pengguna tidak dapat login dengan respon reCAPTCHA yang tidak benar & kata sandi salah

Tests: 3 passed (5 assertions)
Duration: 1.48s
```

Gambar 6. Testing Login

```
SFG14-71-59W@MOHAGUNGN MINGW64 /c/laragon/www/gademart-projek (master)
$ php artisan test tests/Feature/DashboardPanganTest.php

Tests\Feature\DashboardPanganTest
✓ Halaman Harga Pangan pada dashboard bisa ditampilkan
✓ Filter harga pangan berdasarkan Pasar yang dipilih
✓ Harga pangan dapat dimasukan ke database
✓ Harga pangan dapat diubah lalu tersimpan ke database
✓ Harga pangan dapat dihapus dari database
✓ Ekspor data menjadi file xlsx

Tests: 6 passed (12 assertions)
Duration: 9.98s
```

Gambar 7. Testing Manajemen Harga

```
SFG14-71-59W@MOHAGUNGN MINGW64 /c/laragon/www/gademart-projek (master)
$ php artisan test tests/Feature/IndexTest.php

Tests\Feature\IndexTest
✓ Halaman Index bisa ditampilkan
✓ Pencarian harga barang berhasil dilakukan

Tests: 2 passed (2 assertions)
Duration: 4.12s
```

Gambar 8. Testing Fitur Halaman index

b) Load Test

Load test pada url local <http://gademart-projek.test/> dalam pengujian ini peneliti mencoba mempopulasi dengan 100 request per second (rps) dan 100 Concurrency Simultan, dengan spesifikasi local environment sebagai berikut:

Tabel 2. Spesifikasi Local Environment

Deskripsi	Spesifikasi
Operating System	Windows 11 Home
CPU	13th Gen Intel(R) Core(TM) i5-13500H 2.60 GHz
RAM	16,0 GB (15,7 GB usable)
SSD	NVMe KINGSTON 512 GB
Web Server	Apache
DBMS	MySQL

Terlihat pada gambar (Gambar 10). Garis merah tanpa menggunakan cache dan garis biru menggunakan cache. Cache digunakan untuk menyimpan output dari permintaan database untuk halaman tertentu dalam rentang waktu tertentu. Cache membantu mengurangi tekanan pada database dan meningkatkan kecepatan respons aplikasi [12]. Penerapan cache pada aplikasi GadeMart dapat mengurangi beban server dengan menyimpan hasil query dari database pada saat pengguna mengakses aplikasi untuk yang kedua kalinya. Dengan menggunakan cache terlihat adanya peningkatan dalam request per second (rps) jika tanpa cache mendapatkan 39.50 rps dan ketika menggunakan cache maka didapati hasil 47.87 rps dengan menghitung berapa persen kenaikan Rps pada aplikasi menggunakan rumus

berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase kenaikan Rps} &= \left( \frac{\text{Rps dengan cache} - \text{Rps tanpa cache}}{\text{Rps tanpa cache}} \right) \times 100\% \\
 \text{Persentase kenaikan Rps} &= \left( \frac{47.87 - 39.50}{39.50} \right) \times 100\% \\
 &= \left( \frac{8.37}{39.50} \right) \times 100\% \\
 &= 0.2114 \times 100\% \\
 &= 21.14\%
 \end{aligned}$$

Gambar 9. Rumus menghitung kenaikan Rps

Maka didapati kenaikan Rps sebanyak 21.14% dengan menggunakan cache.

```

$FG14-71-59X@MCHAGUNGN MINGW64 /c/laragon/www/gademart-projek (master)
$ ab -n 100 -c 100 http://gademart-projek.test/
This is ApacheBench, Version 2.3 <Revision: 1901567 $>
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking gademart-projek.test (be patient).....done

Server Software: Apache/2.4.54
Server Hostname: gademart-projek.test
Server Port: 80

Document Path: /
Document Length: 65690 bytes

Concurrency Level: 100
Time taken for tests: 2.532 seconds
Complete requests: 180
Failed requests: 99
  (Connect: 0, Receive: 0, Length: 99, Exceptions: 0)
Non-2xx responses: 2
Total transferred: 6340350 bytes
HTML transferred: 6224943 bytes
Requests per second: 39.50 [#sec] (mean)
Time per request: 2531.839 [ms] (mean)
Time per request: 25.318 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate: 2445.55 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
min  mean[+/-sd] median  max
Connect:  0  0  0.3  0  1
Processing: 336 1434 386.7 1332 2195
Waiting: 330 1430 387.8 1331 2187
Total: 336 1434 386.7 1332 2195

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
50% 1332
66% 1769
75% 1825
80% 1879
90% 1937
95% 2003
98% 2052
99% 2195
100% 2195 (longest request)

$FG14-71-59X@MCHAGUNGN MINGW64 /c/laragon/www/gademart-projek (master)
$ ab -n 100 -c 100 http://gademart-projek.test/
This is ApacheBench, Version 2.3 <Revision: 1901567 $>
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking gademart-projek.test (be patient).....done

Server Software: Apache/2.4.54
Server Hostname: gademart-projek.test
Server Port: 80

Document Path: /
Document Length: 52867 bytes

Concurrency Level: 100
Time taken for tests: 2.089 seconds
Complete requests: 180
Failed requests: 92
  (Connect: 0, Receive: 0, Length: 92, Exceptions: 0)
Non-2xx responses: 4
Total transferred: 9286126 bytes
HTML transferred: 9171910 bytes
Requests per second: 47.87 [#sec] (mean)
Time per request: 2089.034 [ms] (mean)
Time per request: 20.890 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate: 4340.99 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
min  mean[+/-sd] median  max
Connect:  0  0  0.2  0  1
Processing: 221 1142 356.6 1061 1867
Waiting: 214 1139 357.7 1058 1863
Total: 221 1142 356.6 1061 1867

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
50% 1061
66% 1264
75% 1515
80% 1546
90% 1687
95% 1723
98% 1774
99% 1867
100% 1867 (longest request)
    
```

Gambar 10. Uncached vs Cached

c) Tampilan website

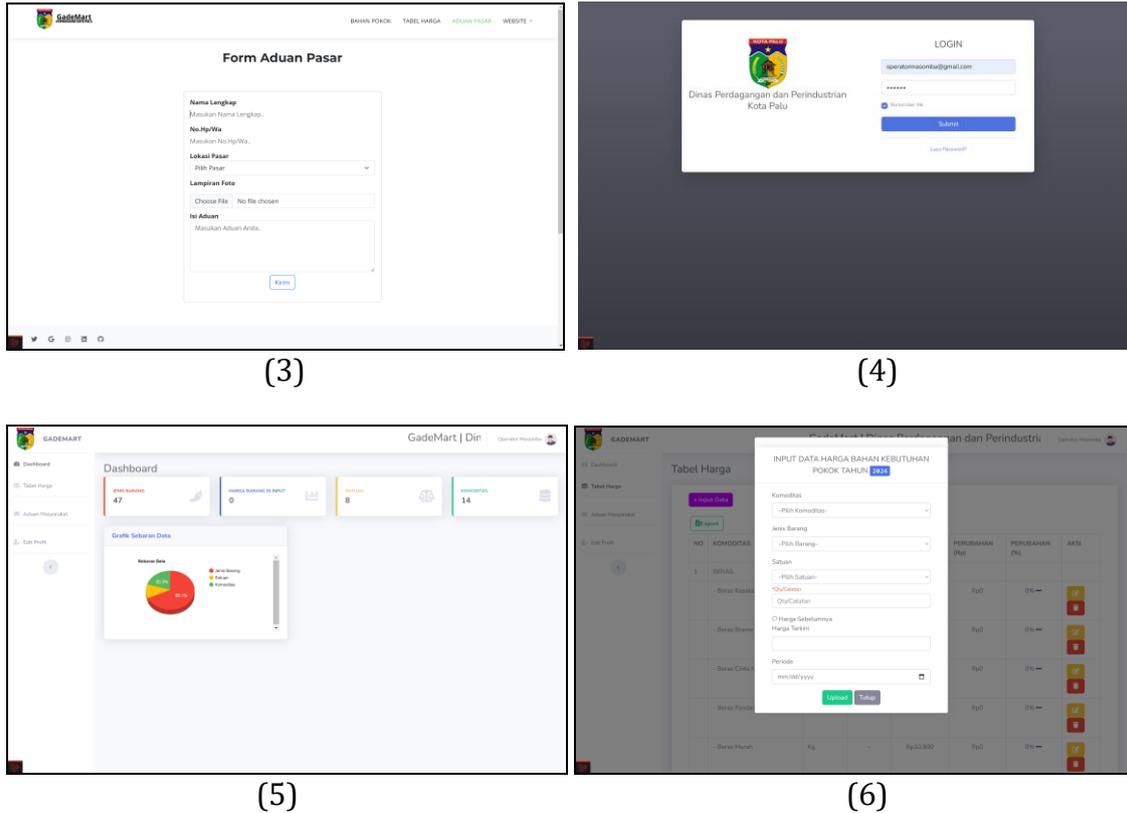
Berikut adalah tampilan *User Interface* dari Sistem Informasi Harga Bahan Pokok (GadeMart) Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Palu.



(1)

NO	KOMODITAS	SATUAN	HARGA LAMA	HARGA SEKARANG	PERUBAHAN (Rp)	PERUBAHAN (%)
1	BERAS					
-	Beras Kepala	Kg	-	Rp15.000	Rp0	0%
-	Beras Bramo	Kg	-	Rp15.000	Rp0	0%
-	Beras Cinta Nur	Kg	-	Rp16.000	Rp0	0%
-	Beras Pandan Wangi	Kg	-	Rp16.000	Rp0	0%
-	Beras Murah	Kg	-	Rp16.000	Rp0	0%
2	GULA PASIR					
-	Manis Kita (Bulog)	Kg	-	Rp13.500	Rp0	0%
-	Quilida	Kg	-	Rp16.000	Rp0	0%
-	Gula Pasir Putih	Kg	-	Rp14.000	Rp0	0%
3	MINYAK GORENG					
-	Minyak Goreng Kita (Bulog) Botol	Liter	-	Rp14.000	Rp0	0%
-	Minyak Goreng Kita (Bulog) Bantal Plastik	Liter	-	Rp14.000	Rp0	0%
-	Minyak Goreng Bontol	Liter	-	Rp23.000	Rp0	0%

(2)



**Gambar 11.** Tampilan Web: (1) Halaman Index, (2) Tabel Harga Masyarakat, (3) Form Aduan Masyarakat, (4) Halaman Login, (5) Halaman Dashboard, (6) Halaman Tabel Harga.

#### D. Simpulan

Dengan adanya Sistem Informasi Harga Bahan Pokok kemudian diberi nama (*GadeMart*) yang artinya dalam bahasa suku dominan di Kota Palu yaitu suku kaili Gade adalah Pasar dan dalam bahasa Inggris *Mart* berarti Pasar. Penggabungan dua bahasa tersebut memiliki arti pasar-pasar yang secara makna menggambarkan tentang kegiatan jual beli di pasar. Dari penjelasan dan pembahasan yang komprehensif dapat ditarik kesimpulan bahwa, *GadeMart* tidak hanya menyediakan informasi harga terbaru, tetapi juga memungkinkan pengaduan publik dan membantu pemerintah daerah mengawasi dan mengontrol inflasi harga bahan pokok. Selain itu, data harga dari dua pasar tradisional terbesar di Kota Palu, Pasar Inpres Manonda dan Pasar Masomba, diintegrasikan ke dalam sistem. Pasar tradisional ini berfungsi sebagai patokan harga untuk pasar tradisional lainnya. Untuk memastikan bahwa fitur sistem *GadeMart* berfungsi dengan baik dan aman dari *vulnerability* pada tahap pengembangan, peneliti melakukan pengujian *Black Box* dan *White Box* yang menyeluruh. Pengujian meliputi berbagai aspek sistem seperti autentikasi, manajemen harga, form aduan pasar dan tampilan dari sistem itu sendiri, hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan menyediakan informasi harga yang akurat dan terkini, *GadeMart* membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi harga bahan pokok. Sistem juga

membantu pemerintah dalam memantau fluktuasi harga dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan.

Sistem pencatatan dan penyebaran informasi harga bahan pokok di Palu sebelumnya terhambat oleh penggunaan kertas yang berlebihan dan sistem manual yang tidak efisien. Kini, Sistem Informasi Harga Bahan Pokok (GadeMart) hadir sebagai solusi inovatif, memungkinkan akses informasi harga sembako secara online melalui website, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan efisiensi serta transparansi penyebaran informasi.

### E. Ucapan Terima Kasih

Dengan tulus, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, keluarga, serta rekan-rekan mahasiswa atas dukungan dalam penyelesaian artikel jurnal ini. Semoga kerja keras bersama kita membawa manfaat yang besar. Terima kasih atas semua bantuannya.

### F. Referensi

- [1] I. Nurkamilah and A. S.Kanda, "Menganalisis Seberapa Besar Pengaruh Sepinya Konsumen Pasar Tradisional Cimindi Di Kota Cimahi," 2024.
- [2] A. Triono and H. Tisnanta, "Pasar Rakyat Vs. Pasar Modern ketimpangan Pengaturan Produk Hukum Daerah," 2022.
- [3] R. Sufri, Mukhroji, Nazuarsyah, R. Br Ginting, and S. Prayudi, "Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok Secara Real Time Berbasis Web," 2023.
- [4] I. Rosyadi and D. Wibiantoro, "Sistem Informasi Harga Sembilan Bahan Makanan Pokok Studi Kasus Pasarkajen, Kesesi, Dan Karanganyar Berbasis Android," *SURYA Inform.*, 2019.
- [5] T. E. L. Wu, S. Santoso, and P. Rahardjo, "Studi Pasar Tradisional Dalam Mempertahankan Jumlah Pedagang Dan pengunjung (Objek Studi: Serdang Kemayoran, Jakarta Pusat)," *J. Sains, Teknol. Urban, Perancangan, Arsit.*, vol. 4, no. 2, pp. 3017–3028, Jan. 2023, doi: 10.24912/stupa.v4i2.22462.
- [6] U. Sihotang and Rumida, "Hubungan Ketahanan Pangan Dan Mutu Gizi Konsumsi Pangan (Mgp4) Keluarga Dengan Status Gizi Balita Di Desa Palu Sibaji Kecamatan Pantai Labu," *WAHANA Inov.*, 2020.
- [7] M. Sidik, "Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development," 2019.
- [8] K. Septyanto, M. A. Hamid, and D. Aribowo, "Pengembangan E-Learning Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall," *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ.*, vol. 5, no. 1, pp. 89–101, May 2020, doi: 10.21831/elinvo.v5i1.31054.
- [9] Z. Subecz, "Web-development with Laravel framework," *Gradus*, vol. 8, no. 1, pp. 211–218, 2021, doi: 10.47833/2021.1.csc.006.
- [10] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiani, O. Sudana, and N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," 2021.
- [11] M. I. Shiddiq, "Implementasi White Box Testing Berbasis Path Pada Form Login Aplikasi Berbasis Web," *Siliwangi*, vol. 8, no. 1, p. 2022, 2022.
- [12] A. Y. Syaefulloh, A. Rahmatulloh, and M. F. Yusrizal, "Implementasi Dan

Analisa Performa DataBaseCache Redis,” 2019. doi:  
10.1109/ICDE.2004.1319994.