

# Aplikasi Pemesanan *Catering* Menggunakan SMS Gateway Berbasis Web

Badie Uddin

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik TEDC  
Jl. Politeknik-Pasantren KM 2 Cibabat, Cimahi 40513 Jawa Barat, Indonesia

badie.uddin@gmail.com

## Abstract—

Currently *Sedap Catering* promotional media is the promotion of word of mouth by consumers who have been using the service *Sedap Catering*. Besides *Sedap Catering* also use the media brochure as a media campaign. Consumers are still making catering reservations by going to *Sedap Catering* to see brochures or ordering. In order to better reach the broader marketing, it is necessary to have a system that can make an order online so it can facilitate consumers to make reservations catering at *Sedap Catering*. This application uses *CodeIgniter* which is one of the PHP and MySQL Framework as a data storage database and applications built using *Sublime Text*. The *Catering Booking Application* at *Sedap Catering* can make it easier for customers to make reservations, and is expected to improve the service of *Sedap Catering* for consumers who will make reservations at *Sedap Catering*.

**Keywords—***Catering Booking, Sedap Catering, CodeIgniter, MySQL, Applications.*

**Abstrak—** Saat ini media promosi *Sedap Catering* adalah promosi dari mulut ke mulut oleh konsumen yang sudah pernah memakai jasa *Sedap Catering*. Selain itu *Sedap Catering* juga menggunakan media brosur sebagai media promosi. Konsumen masih melakukan pemesanan *catering* dengan cara mendatangi tempat *Sedap Catering* untuk dapat melihat brosur atau melakukan pemesanan.

Agar lebih menjangkau pemasaran yang lebih luas, maka diperlukan adanya suatu sistem yang dapat melakukan pemesanan secara *online* sehingga dapat mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan *catering* di *Sedap Catering*. Aplikasi ini menggunakan *CodeIgniter* yang merupakan salah satu *Framework* PHP dan *MySQL* sebagai *database* penyimpanan data serta aplikasi yang dibangun menggunakan *Sublime Text*.

Aplikasi Pemesanan *Catering* di *Sedap Catering* ini dapat mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan, dan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan *Sedap Catering* untuk para konsumen yang akan melakukan pemesanan di *Sedap Catering*.

**Kata Kunci—**Pemesanan *catering, Sedap Catering, CodeIgniter, MySQL, Aplikasi.*

## I. PENDAHULUAN

*Catering* berasal dari kata dasar "cater" (bhs. Inggris) yang berarti menyediakan makanan. *Catering/caterer* adalah penyedia makanan untuk kegiatan pesta dan sebagainya. Bisnis *catering* merupakan salah satu bisnis rumahan yang menguntungkan. Setiap kali pemilik *catering* melayani *event* ulang tahun, makan malam, perkumpulan organisasi tertentu atau pun acara resepsi pernikahan. Tujuan utama dari bisnis *catering* adalah memberikan layanan *catering* yang berkualitas mulai dari pemilihan dan pemesanan makanan, porsi makanan, peralatan, dan karyawan yang siap ditunjuk untuk membersihkan daerah tertentu dan membuat dekorasi acara yang mengesankan.

*Sedap Catering* merupakan salah satu *catering* yang berlokasi di Komplek Cilame Permai, Kab. Bandung Barat. Saat ini para konsumen masih melakukan pemesanan *catering* dengan cara mendatangi tempat *catering* untuk dapat melihat brosur atau melakukan pemesanan, oleh karenanya perlu dibangun aplikasi agar dapat menjangkau pemasaran yang lebih luas.

## II. TEORI PENDUKUNG

*World Wide Web* biasa disebut dengan *web* merupakan sebuah sistem yang *interlinked* (kumpulan link atau saluran yang saling terhubung), akses dokumen *hypertext* melalui *internet* [8]. Sedangkan HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. HTML merupakan *file* teks yang ditulis menggunakan aturan-aturan kode tertentu untuk kemudian disajikan ke *user* melalui suatu aplikasi *web browser*. Setiap informasi yang tampil di web selalu dibuat menggunakan kode HTML. Oleh karena itu, dokumen HTML sering disebut juga sebagai *web page* (halaman *web*) [2].

Layanan *web hosting* mengizinkan perorangan atau organisasi membuat sebuah *website* yang dapat

diakses melalui *world wide web*. *Web hosting* merupakan organisasi yang menyediakan tempat di servernya untuk perseorangan atau organisasi meletakkan semua file *website*-nya dan menyediakan konektivitas dengan *internet* agar dapat diakses melalui *internet*. semua file *website* yang telah *hosting* dapat diakses dengan menggunakan *domain* yang telah didaftarkan. Sedangkan aplikasi *web* merupakan halaman dinamis yang mengizinkan interaksi dengan *user* (*user* melakukan sesuatu). Aplikasi *web* biasanya di buat dengan menggunakan *JavaScript*, aplikasi *flash* atau *applet* pada *java*. [8]

**A. SMS (Short Message Service)**

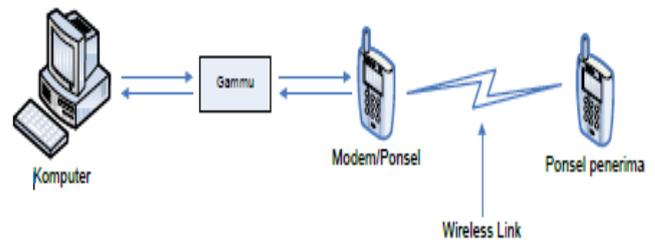
SMS merupakan sebuah teknologi yang menyediakan pelayanan pengiriman dan penerimaan pesan antar telepon seluler/*mobile phone*. Teknologi SMS hanya dapat membawa data yang terbatas. SMS pertama kali dikenalkan di Eropa sekitar tahun 1992, yang pertama kali terintegrasi dalam GSM (*Global System for Mobile, Communications*) yang kemudian berkembang dalam CDMA dan TDMA. Seperti namanya “*Short Message Services*”, data yang mampu ditampung juga terbatas. Satu SMS hanya dapat menampung maksimal 140 *bytes* data. SMS teks mendukung untuk bahasa hampir semua negara, termasuk china, korea, arab, jepang. Berikut Beberapa keuntungan SMS :

1. SMS dapat dikirim dan dibaca kapanpun.
2. SMS dapat dikirimkan pada *Offline Mobile Phone*.
3. SMS tidak begitu mengganggu.
4. SMS didukung penuh oleh antar GSM dan *Wireless* Lainnya. [5]

**B. SMS Gateway**

Kebutuhan untuk SMS *Gateway* tidak terlalu berlebihan karena hanya menggunakan sebuah PC dengan menggunakan sebuah ponsel, modem, kabel data, kartu GSM, dan sebuah program yang dapat dibangun sendiri menggunakan bahasa pemrograman seperti JAVA, PHP yang berfungsi sebagai pengirim pesan. [12] Sedangkan Gammu adalah *service* yang disediakan untuk membangun aplikasi yang berbasis SMS gateway. Selain mudah, aplikasi SMS *gateway* dengan gammu adalah *free*. Ada dua mekanisme kerja dari gammu yaitu sebagai aplikasi dan sebagai *daemon*. Gammu sebagai aplikasi akan bekerja ketika perintah gammu dijalankan pada lingkungan *shell* beserta perintahnya disertakan sesuai fungsi yang diinginkan. Sedangkan sebagai *daemon*, gammu ditandai dengan dijalankannya perintah *smstd* pada *shell*. Pada prinsipnya cara kerja gammu

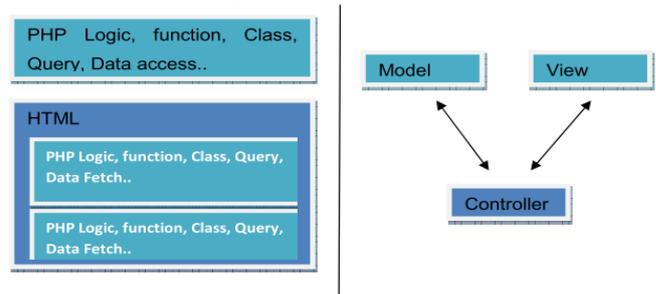
yaitu menghubungkan modem/ponsel dengan PC. SMS yang diterima di modem / ponsel akan diambil oleh gammu untuk dipindahkan ke dalam *database* yang telah diatur sebelumnya. Cara kerja gammu dapat dilihat pada Gambar berikut. [3]



Gambar 2. 1 Cara Kerja GAMMU

**C. PHP dan CodeIgniter**

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam *server* dan diproses *server*, hasilnya dikirimkan ke klien pemakai menggunakan *browser* [3]. Sedangkan *CodeIgniter* adalah sebuah *web application framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. Tujuan utama pengembangan *Codeigniter* adalah untuk membantu *developer* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua *code* dari awal. *Codeigniter* menyediakan berbagai macam *library* yang dapat mempermudah dalam pengembangan. *CodeIgniter* diperkenalkan kepada publik pada tanggal 28 februari 2006. [1]



Gambar 2. 2 Perbandingan PHP biasa dan CodeIgniter [1]

**D. Basis Data**

Basis data (atau *database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* digunakan untuk

menyimpan informasi atau data yang terintegrasi dengan baik di dalam komputer.

Untuk mengelola database diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (Database Management System). DBMS merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan user (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses database secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, user akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada.

### III. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

#### A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pengolahan informasi pemesanan *catering* yang sedang berjalan di Sedap *Catering* saat ini masih secara manual, yaitu dengan cara mulut ke mulut dari kenalan sendiri, atau pemasaran melalui brosur kepada calon pelanggan. Begitu juga mengenai pemesanan, selama ini cara memesan makanan masih menggunakan media telepon atau harus datang langsung ke lokasi *catering*, cara tersebut kurang efektif dan cepat, karena sering terjadi kesalahan dalam proses pemesanan makanan.

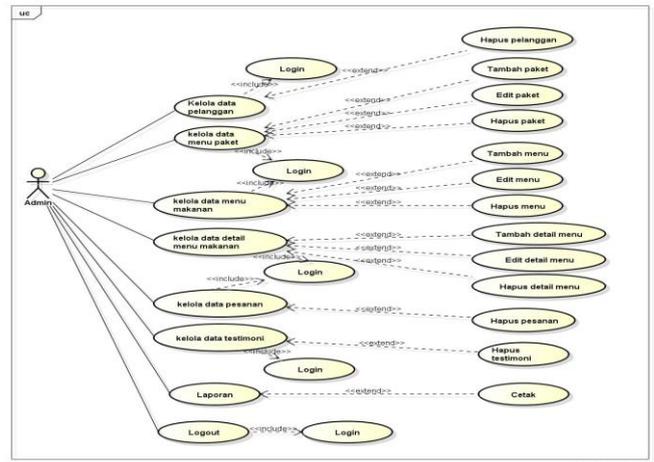
#### B. Analisis Yang Akan Dibangun

Sistem informasi pemesanan *catering* yang akan dikembangkan yaitu pemesanan *catering* berbasis web menggunakan *CodeIgniter* dan *MySQL*. Pemesanan *catering* waktu konsumen saat melakukan pemesanan.

#### C. Perancangan Sistem

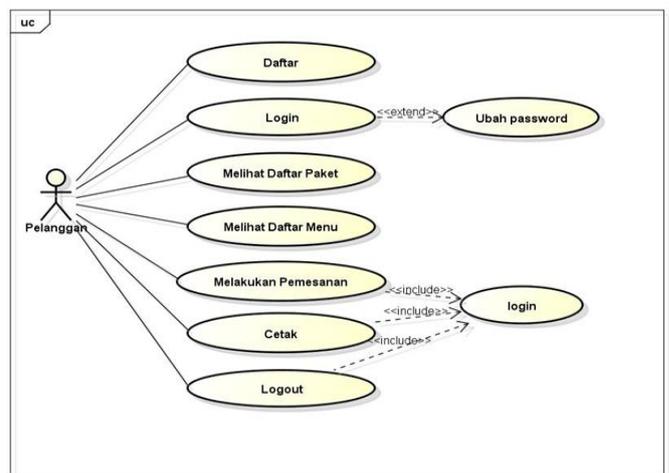
Tahap perancangan sistem merupakan tahap awal dari perencanaan perangkat lunak. Tujuan perancangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sistem secara umum. Program dirancang menggunakan *database*, sehingga lebih mudah dalam mengoperasikannya.

### D.1 Use Case Diagram Admin



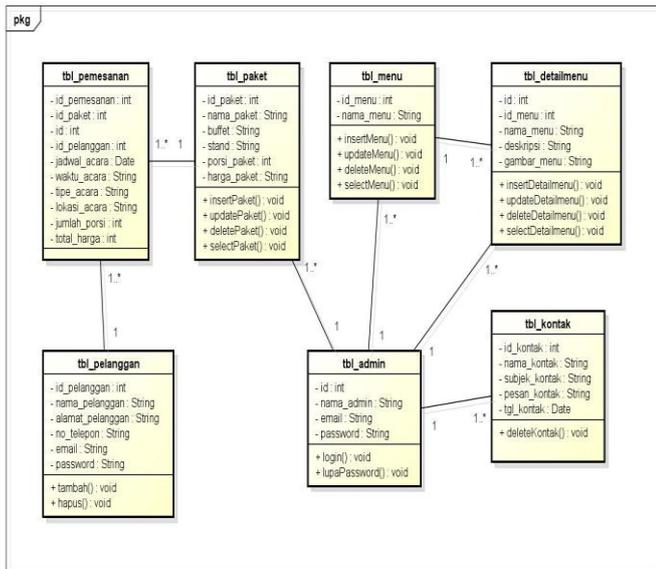
Gambar 1. Use case diagram Admin

### D.2 Use Case Diagram Pelanggan



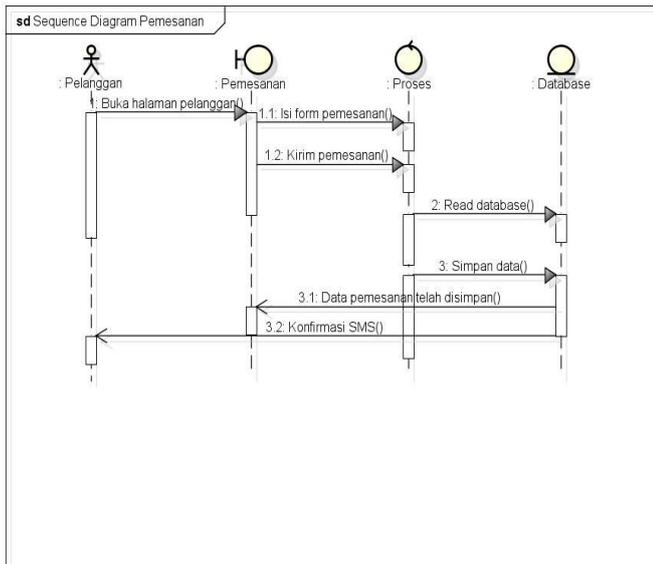
Gambar 1. Use case diagram Pelanggan

### D.3 Class Diagram



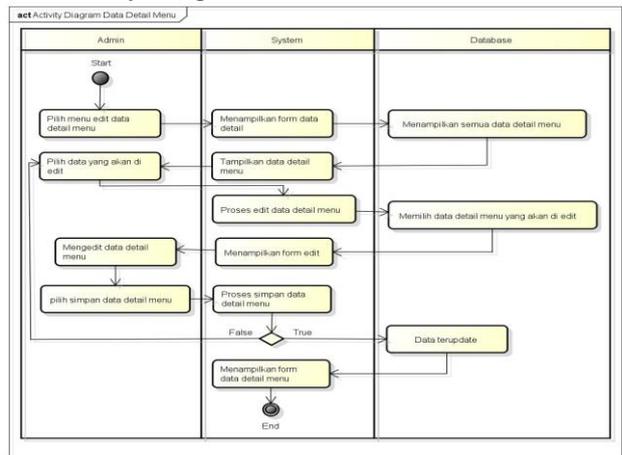
Gambar 3. Class Diagram

### D.4 Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram Pemesanan

### D.5 Activity Diagram



Gambar 5. Activity Diagram Edit Data Detail Menu

## E. Perancangan Basis data

### E.1 Tabel Pelanggan

Tabel 1. Tabel pelanggan

Field	Type	Keterangan
Id_pelanggan	int (3)	PK, AI
nama_pelanggan	varchar (40)	
alamat_pelanggan	text	
no_telepon	varchar (15)	
email	varchar (40)	
password	varchar (10)	

### E.2 Tabel Detail Menu

Tabel 2. Tabel detail menu

Field	Type	Keterangan
Id	int (3)	PK, AI
id_menu	int (3)	FK
nama_menu	varchar (30)	
Deskripsi	text	
gambar_menu	text	

### E.3 Tabel Kontak

Tabel 3. Tabel kontak

Field	Type	Keterangan
id_kontak	int(3)	PK, AI
nama_kontak	varchar(30)	
subjek_kontak	text	
pesan_kontak	text	
tgl_kontak	date	

**E.4 Tabel Pemesanan**

Tabel 4. Tabel Pemesanan

Field	Type	Keterangan
id_pemesan	int(3)	PK, AI
id_paket	int(3)	FK
id	int(11)	FK
id_pelanggan	int(3)	FK
jadwal_acara	date	
waktu_acara	time	
tipe_acara	varchar (40)	
lokasi_acara	varchar (40)	
Jumlah_porsi	int(3)	
total_harga	int(3)	

**E.5 Tabel Paket**

Tabel 5. Tabel paket

Field	Type	Keterangan
id_paket	int(3)	PK, AI
nama_paket	varchar(15)	
buffet	text	
stand	text	
porsi_paket	int(5)	
harga_paket	varchar(20)	

**E.6 Tabel Admin**

Tabel 6. Table admin

Field	Type	Keterangan
id	int(1)	PK, AI
nama_admin	varchar(40)	
email	varchar(30)	
password	varchar(30)	

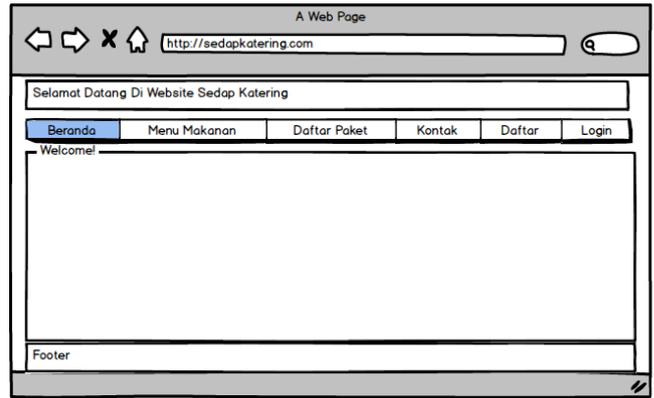
**E.7 Tabel Menu**

Tabel 7. Tabel menu

Field	Type	Keterangan
id_menu	int(3)	PK, AI
nama_menu	varchar(30)	

**F1. Perancangan Antarmuka**

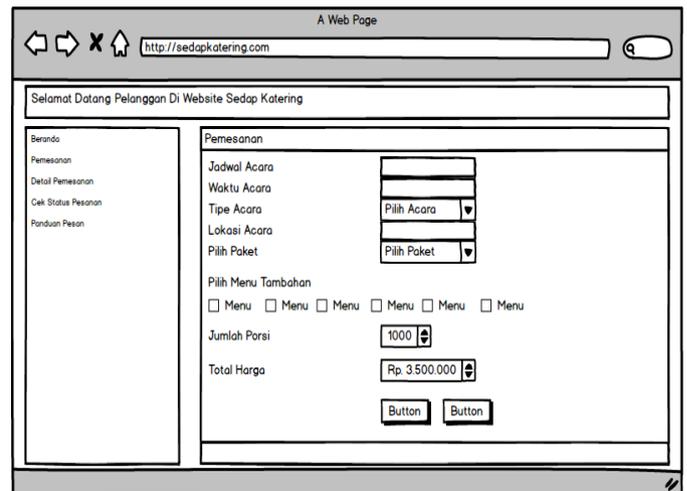
Rancangan tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Perancangan Tampilan Halaman Utama

**F.1 Perancangan Tampilan Halaman Pemesanan Pelanggan**

Rancangan tampilan halaman pemesanan pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Perancangan Tampilan Halaman Pemesanan Pelanggan

## IV. IMPLEMENTASI

## REFERENSI

### A. Tampilan Halaman Login

#### SILAHKAN LOGIN

Gambar 8 Tampilan Halaman Login

### B. Tampilan Halaman Pemesanan

Gambar 9. Tampilan Halaman Pemesanan

## V. SIMPULAN

1. Konsumen Sedap *Catering* melakukan pemesanan dengan cara mendatangi tempat *catering* untuk dapat melihat brosur atau melakukan pemesanan, oleh karenanya perlu dibangun aplikasi agar dapat menjangkau pemasaran yang lebih luas
2. Aplikasi Pemesanan ini dapat memudahkan pelanggan dalam proses *survey* atau pemesanan *catering*.
3. Pemberitahuan tentang pemesanan *catering* akan dikirim *via* SMS sehingga informasi yang didapatkan akan lebih mudah.

- [1] Daqiqil IbnSu. (2011). Framework Codeigniter. *Framework Codeigniter*.
- [2] Imam. Budi. E Rosdiana. (2014). Modul Pemograman Web HTML, PHP & MySQL. In *Modul Pemograman Web HTML, PHP & MySQL*.
- [3] Jumri, J. P. (2005). *Perancangan Sistem Monitoring Konsultasi Bimbingan Akademik Mahasiswa dengan Notifikasi Realtime Berbasis SMS Gateway*.
- [4] Kahar, N., Astutui, R. W., Abunjani, J. K., Catering, P., & Service, C. (2013). APLIKASI PEMESANAN MAKANAN ONLINE BERBASIS WEB, 7(2), 792–801.
- [5] Murti, H., & Listiyono, H. (2009). Aplikasi SMS Gateway, *XIV*(1), 30–34.
- [6] Pemula, D., Mahir, H., & Solichin, A. (n.d.). MySQL 5.
- [7] Rohmalia, P. A., & Djajalaksana, Y. M. (2013). Pengelolaan Bisnis *Catering* dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Berbasis Web (Studi Kasus pada Anggun *Catering*). *Jurnal Sistem Informasi*, 8(2), 181–201.
- [8] Shalahuddin, M., & Rosa. A.S. (2010). *Kebutuhan Web Service Untuk Sinkronisasi Data Antar Sistem Informasi Dalam E-GOV di PEMKAB BANTUL YOGYAKARTA*.
- [9] Solichin, A., & Kom, S. (2005). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Universitas Budi Luhur, Jakarta, 1–122.
- [9] Studi, P., Komputer, I., & Mulawarman, F. U. (2011). Memahami Penggunaan UML ( Unified Modelling Language ), 6(1), 1–15.
- [10] Tampake, H. S. (2007). *Penggunaan AJAX pada Pengembangan Aplikasi Web*, 4(1), 86–100.
- [11] WHO. (2014). World Health Organization. *World Health Organization*.
- [12] Wijaya, Y. A., & Faisal, I. A. (2012). *Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis SMS Gateway Guna Mempercepat Penyapaian Data Absensi Siswa Di MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 CIREBON*, 1(2), 15–24.

**Badie Uddin**, kelahiran Cirebon, Jawa Barat. Berlatar belakang pendidikan S1 Teknik Elektro Telekomunikasi dan S1 Sistem Informasi. Menyelesaikan pendidikan S2 pada Program Magister Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia, Bandung. Sebelum aktif menjadi akademisi yang bersangkutan pernah bergabung pada perusahaan IT dan Telekomunikasi. Minat penelitiannya pada bidang IT/IS Governance, IT/IS Audit, Information System, Data Communication dan Mobile Communication. Saat ini aktif sebagai staf pengajar pada Program Studi Teknik Komputer Politeknik TEDC.