

TUGAS KELOMPOK 8

MAKALAH MODELING BISNIS DIGITAL

UNDANGAN ONLINE



Oleh :

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 1. Elecia Budi Syabila   | A11.2021.13227 |
| 2. Yohanes Dimas Pratama | A11.2021.13254 |
| 3. Hastaning Sekar Rani  | A11.2021.13238 |
| 4. Rifqi Triginandri     | A11.2021.13267 |
| 5. Karlina Dwi Septiani  | A11.2021.13246 |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

2021/2022

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum wr. wb

Dengan mengucap Syukur Alhamdulillah. Bahwasanya saya telah dapat membuat makalah ide bisnis digital walaupun tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang saya hadapi, tiada daya dan upaya kecuali dengan pertolongan Allah SWT.

Walaupun demikian, sudah barang tentu makalah ini masih terdapat kekurangan dan belum dikatakan sempurna karena keterbatasan kemampuan saya. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak saya harapkan agar dalam pembuatan makalah di waktu yang akan datang bisa lebih baik lagi.

Harapan saya semoga makalah ini berguna bagi siapa saja yang membacanya. Wabillahi Taufik walhidayah Wasalamualaikum wr.wb.

## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>4</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 ANALISIS SWOT.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 ARSITEKTUR IT.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 MANAJEMEN DATA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 JARINGAN KOMPUTER.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 CYBER SECURITY .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>13</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 KESIMPULAN .....</b>	<b>13</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Adanya perkembangan teknologi yang semakin berkembang dan semakin canggih dari hari ke hari, sehingga penggunaan internet semakin populer disemua kalangan masyarakat, tidak terkecuali pada perkembangan bisnis dan pemasaran. Seiring dengan meningkatnya penggunaan internet, maka masyarakat pun semakin berkembang dalam gaya hidup dan membantu masyarakat untuk berinteraksi tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat membawa dampak positif bagi kehidupan manusia. Dengan teknologi, pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih baik, lebih cepat, dan lebih murah. Salah satu penghematan yang populer dilakukan adalah dengan penggunaan kertas fisik dalam bentuk digital. Teknologi paperless memiliki keunggulan dibandingkan teknologi konvensional yang masih menggunakan kertas. Selain dapat menghemat biaya kertas, penggunaan dokumen digital lebih ramah lingkungan. Dokumen digital juga lebih mudah digandakan dan didistribusikan tanpa biaya tambahan. Biaya perawatan dokumen digital juga lebih murah. Selain itu, dokumen digital lebih mudah dicari dan tidak banyak memakan tempat apabila dibandingkan kertas.

Ditambah sejak tahun 2020 pandemi covid-19 mulai masuk ke Indonesia. Pandemi ini membuat masyarakat sulit berinteraksi satu sama lain. Maka orang yang ingin membuat acara akan mengalami kesulitan untuk menyebarkan undangan. Maka dari itu kami menjalankan ide bisnis berupa undangan online. Ide bisnis ini menyesuaikan pandemic karena dapat mengurangi resiko penyebaran covid-19 karena tidak perlu berpergian dan bertemu satu sama lain secara langsung untuk menyebarkan undangan. Selain itu, Kami menggunakan konsep paperless karena kami peduli dengan pelestarian pohon di dunia. Semakin banyak kertas yang dibuat maka akan semakin banyak pohon yang ditebang, dengan konsep paperless ini juga membantu menjaga populasi pohon.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 ANALISIS SWOT**

Berikut analisis SWOT dari perusahaan yang kami bangun, antara lain :

Strenght:

- Tidak membutuhkan modal yang besar
- Ramah lingkungan : Mengurangi penggunaan kertas
- Menghemat waktu
- Pembuatan mudah dan cepat : karena tidak melibatkan percetakan
- Meminimalisir human error : mudah merevisi data yang salah
- Dapat menambahkan fitur menarik ke dalam undangan

Weakness:

- Membutuhkan jaringan internet saat membagikan link
- Keterbatasan kreativitas
- Permintaan revisi oleh konsumen atas ketidakpuasan design

Oportunity:

- Banyak konsumen sekarang yang lebih memilih konsep digital
- Aksebilitas lebih tinggi karena lebih dapat menjangkau banyak konsumen darimanapun
- Memudahkan transaksi karena kita tidak perlu bertemu secara langsung
- Bisa langsung diterima oleh tamu undangan

Threats:

- Beberapa masyarakat masih kurangn familiar dengan adanya undangan digital
- Persaingan tinggi, karena banyak competitor yang menyediakan jasa serupa
- Review negative dari konsumen dapat merusak citra bisnis kita
- Masih banyaknya konsumen yang memilih undangan secara konvensional
- Terkesan kuraang menghargai tamu
- Membutuhkan jaringan internet untuk mengakses undangan

## 2.2 ARSITEKTUR IT

Arsitektur IT adalah proses merancang dan membangun solusi TI yang dipandu oleh prinsip dan pedoman yang meliputi desain perangkat lunak dan perangkat keras. Pada Arsitektur IT terdapat TPS (Transaction Processing System) yang merupakan salah satu proses membangun sebuah bisnis digital. TPS berfungsi untuk mencatat dan memproses data hasil dari transaksi bisnis, seperti : penjualan, pembelian, dan perubahan persediaan. TPS menghasilkan berbagai informasi produk untuk penggunaan internal sebagai contoh : cek gaji karyawan, invoice penjualan, rekening keuangan, dll. TPS juga menghasilkan berbagai informasi produk untuk penggunaan external yang meliputi : review konsumen, Kerjasama antara perusahaan kami dengan perusahaan lain (Event Organizer). Transaction Processing System dibagi menjadi dua proses yaitu Batch Processing dan Real Time Processing.

Pada bisnis kami menggunakan Batch Processing, karena perusahaan kami tidak bisa secara langsung menerima dan mengkonfirmasi pesanan dari pelanggan sehingga kami perlu untuk meninjau pesanan dari customer untuk segera diproses atau tidak. Setelah itu, perusahaan kami akan membuat website pribadi terlebih dahulu untuk pemesanan oleh customer. Rencana nya, kami akan membuat website menggunakan markup HTML, CSS, serta Bahasa pemrograman Javascript dengan menggunakan database Mysql. Dan Website pribadi kami akan berisi nomor admin, tanggal pemesanan yang bisa terlihat mana tanggal yang tersedia, FAQ dan contoh design. Selain itu juga berisi fitur fitur seperti custom domain, custom nama tamu, lokasi acara yang nantinya akan diarahkan ke google maps, ada google calendar untuk menandakan hari H acara, dan masih banyak fitur lainnya. Lalu, ada paket pemesanan juga yang berbeda beda isi detailnya. Setelah customer memilih tanggal deadline pemesanan, akan di arahkan ke form pemesanan yang berisi data diri customer. Jika sudah, customer akan mendapatkan jumlah uang yang harus di bayar kepada pihak kami dengan waktu 1x24 jam. Setelah semua data customer masuk ke database, kami sebagai admin akan konfirmasi dengan customer melalui Whatsapp. Setelah itu untuk bagian desain undangan onlinenya, kami akan menggunakan template dari plugin landingstar dan dibantu wordpress dan elemantor website builder. Namun apabila template dari plugin tersebut tidak memungkinkan mendvelop permintaan dari cust kita tetap menyediakan untuk custom desain manual. Yang terakhir untuk penamaan tamu pada tiap undangan nya akan di bahas pada chapter manajemen data.

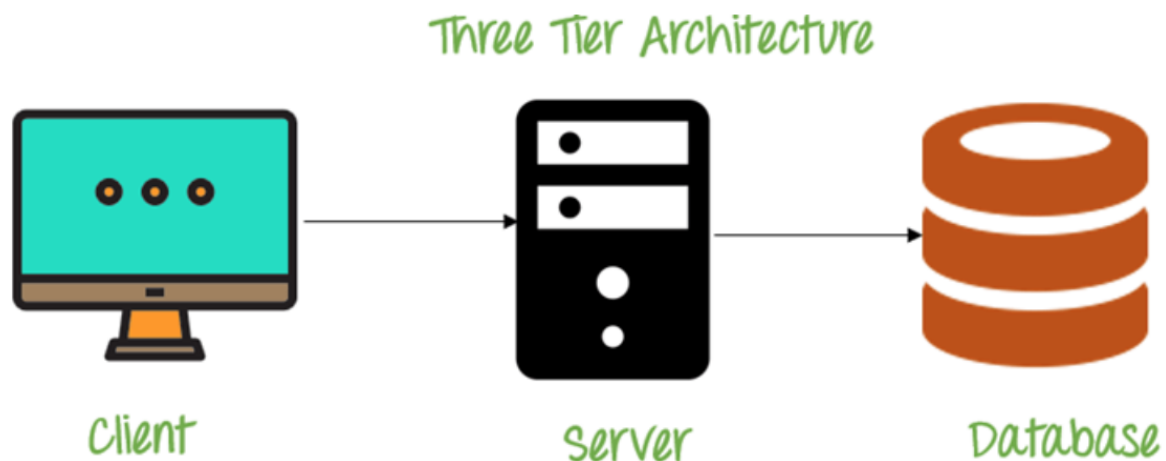
## 2.3 MANAJEMEN DATA

Data merupakan salah satu investasi yang penting untuk sebuah bisnis agar dapat berkembang seiring berjalannya waktu, maka manajemen data perlu dilakukan dalam sebuah bisnis. Manajemen data merupakan serangkaian proses yang mengatur data agar dapat diakses dengan aman dan teratur. Aktivitas manajerial menggunakan teknologi sistem informasi untuk mengelola data perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan informasi yang diperlukan. Manajemen data memastikan data tersaji secara akurat, aman dan efisien oleh semua yang berkepentingan. Manajemen data mencakup beberapa proses yaitu mulai dari data di dapatkan, validasi, penyimpanan dan memastikan keamanan data. Pengolahan data yang baik dapat membantu proses berjalannya bisnis dalam pengolahan datanya dan membantu perusahaan untuk mengetahui perkembangan tren yang sedang digemari customer sehingga dapat diperoleh apa yang customer butuhkan melalui customer behavior dan mengetahui apa langkah yang akan diambil selanjutnya. Manajemen data juga membantu perusahaan dalam membuat keputusan bisnis dan mengoptimalkan waktu serta biaya dalam pembuatan campaign marketing yang efektif. Oleh karena itu kami sebagai perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan undangan digital juga harus menerapkan sistem manajemen data yang baik dalam bisnis kita.

Pada setiap undangan tentunya tertulis siapa saja yang akan diundang pada acara yang akan diselenggarakan tersebut. Banyaknya tamu undangan tentunya akan menyulitkan dan memperlama waktu pengerjaan undangan apabila dilakukan penginputan daftar tamu secara manual satu per satu. Oleh karena itu sistem manajemen data diperlukan untuk mempercepat dan mempermudah pengelolaan data daftar tamu undangan dari customer. Untuk itu kami memanfaatkan sistem DBMS untuk mengelola data tersebut yang disimpan secara terstruktur pada database yang kemudian akan di generate secara otomatis untuk mengisi siapa tamu undangan sehingga tidak perlu lagi mengisikan daftar tamu secara manual satu per satu. Kemudian dari sisi tamu undangan yang dikirimkan undangan tersebut akan dilakukan autentifikasi berdasarkan id yang akan disertakan pada url undangan untuk mencocokkan identitasnya yang ada dalam database. Dengan diterapkannya sistem DBMS berarti data tamu undangan dari customer akan disimpan secara centralized database sehingga didapatkan kualitas data yang lebih baik dan lebih aman.

Selain data tamu undangan dari customer dilakukan juga manajemen data pada data customer dari kita untuk membantu kita dalam mengambil langkah bisnis kedepanya. Dengan

manajemen data yang baik dapat dilakukan analisis apa yang kiranya dapat kita lakukan untuk membuat bisnis kita semakin berkembang. Salahsatunya adalah dibidang marketing, setelah dilakukannya analisis kita akan mendapatkan hasil contohnya seperti apa yang paling digemari oleh customer kita saat ini untuk kita implementasikan kedalam strategi marketing agar dapat menarik lebih banyak perhatian dan ketertarikan dari calon customer kita.



Gambar 1 arsitektur 3 tier

Arsitektur database yang diterapkan untuk manajemen data tamu undangan adalah jenis arsitektur 3-tire. Arsitektur ini memiliki keunggulan dalam pengembangan aplikasi diantaranya karena fleksibilitasnya dalam akses server dan menyediakan user interface yang memudahkan client. Dengan menggunakan 3-tire arsitektur memungkinkan untuk memperbaharui bagian tertentu karena digunakannya sistem layer yaitu 3 layer atau secara spesifik terpisah dari bagian lain. Sehingga dapat menambah efektifitas dan mengurangi waktu produksi dalam proses pembuatannya.

Berdasarkan kebutuhan dan beberapa pertimbangan, database yang akan digunakan adalah mysql. MySql merupakan salah satu Relational Database Management System(RDBMS) yang bersifat open sources berarti gratis digunakan. Hal itu menjadi salah satu alasan dan juga dirasa sudah cukup untuk data manajemen yang kita butuhkan. Selain itu MySql juga sudah memiliki analytics engine yang bisa kita gunakan juga untuk membantu proses bisnis dalam analisis data



## **2.4 JARINGAN KOMPUTER**

Kemajuan di bidang teknologi, komputer, dan telekomunikasi mendukung perkembangan teknologi internet. Dengan internet pelaku bisnis tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi apapun, untuk menunjang aktivitas bisnisnya, bahkan sekarang cenderung dapat diperoleh berbagai macam informasi, sehingga informasi harus disaring untuk mendapatkan informasi yang tepat dan relevan. Hal tersebut mengubah abad informasi menjadi abad internet.

Penggunaan internet dalam bisnis mengalami perkembangan, dari pertukaran informasi. Internet mendukung komunikasi dan kerja sama global antara pegawai, customer, dan rekan bisnis yang lain secara online. Internet juga memungkinkan orang dari lokasi yang berbeda dapat bekerja sama sebagai satu tim virtual untuk mengembangkan, memproduksi, memasarkan dan juga pelayanan sesuai dengan kebutuhan customer. Dengan internet memungkinkan bisnis digital berupa undangan online ini dapat digunakan pada jaringan global, dan tidak lupa dilengkapi dengan website untuk proses bisnisnya secara online. Situs web perusahaan bukan hanya sekedar menyajikan katalog produk dan media promosi, melainkan digunakan juga untuk berdiskusi, dan berkonsultasi dengan customer secara online. Sehingga customer dapat dilibatkan secara langsung dalam perancangan, pengembangan, hingga produk yang sesuai keinginannya jadi. Akibat internet, pemasaran terhadap pemesanan produk dan pelayanan menjadi proses yang interaktif saat ini. Tujuan dari pemasaran interaktif yaitu untuk menarik customer yang akan menjadi pengguna dari produk kita. Customer tidak hanya sebagai peserta pasif yang menerima iklan sebelum membeli, melainkan customer diharapkan proaktif dan interaktif dalam pemasaran undangan online.

Ada beberapa keuntungan penggunaan internet dalam jaringan komunikasi pada proses bisnis yang kita peroleh antara lain, menarik customer baru melalui pemasaran dan periklanan web, memperbaiki pelayanan customer, mengembangkan informasi baru dari produk yang tidak dapat di akses lewat web, kemampuan menjaga loyalitas customer, mengantisipasi kebutuhan customer mendatang, menanggapi kepedulian customer, mengurangi penggunaan kertas, menghemat waktu karena dengan adanya bisnis digital undangan online ini kita tidak perlu mengantarkan undangan satu persatu. Dari sudut pandang customer, perusahaan secara konsisten dapat memberikan yang terbaik dengan menjaga kebutuhan masing-masing customer, menyediakan informasi yang ada hubungannya

secara menarik, dimana saja dalam beberapa media dan menyediakan pelayanan sesuai dengan kebutuhan customer.

Hal di atas menunjukkan alasan kenapa begitu banyak perusahaan berinvestasi pada teknologi informasi cukup tinggi dan sistem kompleks yang saling tersambung dengan jaringan komputer, mengingat perusahaan sedang mencari customernya lewat internet. Karena kebutuhan konsumen berkembang sangat cepat, perusahaan berharap dapat berkomunikasi dengan konsumennya lewat internet. Sehingga internet menjadi strategi dan memberi kesempatan kepada perusahaan kecil maupun besar menanggapi produk dan pelayanan dengan kualitas tinggi sesuai dengan kebutuhan konsumen. Ada beberapa strategi yang harus diperhatikan dalam bisnis digital undangan online, pertama strategi yang berkaitan dengan penarikan minat customer, kedua, strategi yang berkaitan dengan penjagaan loyalitas customer. Sedangkan tips agar bisnis digital yang berupa undangan online sukses yaitu mudahkan cara pemesanan, tunjukkan sertifikasi keamanan, menjaga privasi customer, mudahkan akses, usahakan tepat waktu, berilah balasan secepatnya, menggunakan penjawab otomatis, dan lakukan konfirmasi.

## **2.5 CYBER SECURITY**

Cyber security merupakan sebuah Tindakan untuk melindungi para komputer, server, perangkat mobile, sistem elektronik, jaringan, dan data dari serangan-serangan jahat. Cyber security juga memiliki tugas untuk mengawasi sistem keamanan komputer dengan sebelumnya menyiapkan konsep desain untuk dikembangkan menjadi arsitektur keamanan perusahaan. Serta bertanggung jawab memperbaiki kebocoran sistem ketika terjadi serangan dari penyusup. Dengan adanya Cyber Security, akan sangat berguna jikalau sebuah perusahaan terkena ancaman cyber.

Contoh ancaman cyber pada bisnis digital Undangan online kami adalah berupa Data Breach. Data Breach merupakan kebocoran data akibat dicuri oleh oknum yang tidak berwenang. Jika Data Breach terjadi pada perusahaan kami, nantinya reputasi perusahaan kami bisa hancur, customer kehilangan kepercayaan pada kami, dan bisa mendapat tuntutan dari pihak yang dirugikan. Pada bisnis kami, resiko data yang bocor adalah data pribadi perusahaan, bahkan data customer kami. Karena pada saat customer mengisi formulir pemesanan, dimana ia memasukan semua data pribadinya dimulai dari nama, no hp, alamat, email, tanggal acara, dan lainnya, maka data tersebut akan masuk ke dalam database kami.

Dengan itu, maka tetap ada kemungkinan bahwa data pribadi customer akan bocor dan bisa dilakukan untuk hal hal jahat. Maka dari itu, kelompok kami akan memakai Acces Control untuk melindungi data pribadi customer. Dimana Access Control merupakan fitur keamanan pada sistem yang dapat membatasi siapa saja yang memiliki akses terhadap suatu sistem informasi, jaringan, dan data.

Fraud adalah tindakan yang disengaja untuk memperoleh keuntungan yang tidak sah, baik untuk diri sendiri maupun untuk lembaga. Ini merupakan tindakan penipuan yang menggunakan berbagai cara dan manipulasi untuk mendapatkan keuntungan yang ditargetkan. Tindakan tidak etis ini melanggar hukum dan membawa kerugian yang besar bagi pihak lain.

Contoh ancaman Fraud pada bisnis undangan online kami ada banyak jenisnya seperti:

- Penggelapan aset  
Oknum pegawai perusahaan kami yang sengaja membocorkan data perusahaan kepada orang lain atau perusahaan tertentu dengan tujuan baik mencari keuntungan pribadi atau merugikan perusahaan kami.
- Penipuan Pelaporan Keuangan  
Tim keuangan dari perusahaan kami menggelapkan dana perusahaan dengan menulis laporan keuangan palsu.
- Penyalahgunaan wewenang contoh  
Oknum pegawai perusahaan kami dengan sengaja memberikan akses otoritas kepada pihak lain yang bukan wewenangnya
- Penyalahgunaan komputer  
Kejahatan cyber yang dapat terjadi kepada kami dapat berupa phishing, carding, cracking, serangan DDoS, injeksi SQL.
  - Phishing  
Phishing adalah contoh cyber crime yang bertujuan untuk mencuri informasi dan data pribadi dari email, telepon, pesan teks atau link palsu yang mengaku sebagai instansi atau pihak-pihak tertentu.  
Cara kerja phishing yaitu mengelabui target dengan tipuan yang seolah terlihat normal padahal mereka tidak sadar bahwa data pribadi miliknya sedang dicuri.  
Pelaku phishing mengincar data-data sensitif korban, seperti kata sandi, informasi kartu kredit, alamat email, dan one-time password (OTP). Data yang dicuri digunakan

untuk tindak kejahatan seperti pencurian, penyalahgunaan identitas pribadi, hingga pemerasan uang.

➤ Cracking

Cracking adalah percobaan memasuki sistem komputer secara paksa dengan meretas sistem keamanan software atau komputer untuk tujuan ilegal yang mengarah ke kriminalisme. Pelaku cracking melakukan aksinya untuk mencuri, melihat, memanipulasi data hingga penanaman malware.

➤ Serangan DDoS

Distributed Denial of Service (DDoS) adalah contoh cyber crime dengan membuat lalu lintas server berjalan dengan beban berat hingga tidak bisa menampung koneksi dari user lain/overload. Serangan yang populer dilakukan oleh hacker ini dibuat dengan cara mengirimkan request ke server secara terus menerus dengan transaksi data yang besar. Teknik penyerangan DDoS biasanya dilaksanakan dengan banyak cara, seperti virus dan kumpulan bot yang disisipkan pada malware yang disebut botnet.

➤ Injeksi SQL

SQL injection adalah sebuah langkah injeksi kode terhadap celah keamanan database sebuah aplikasi atau website. Umumnya, hacker menggunakan perintah atau query SQL dengan tools tertentu untuk mengakses database. Injeksi kode yang dilakukan membuat mereka dapat masuk tanpa proses otentikasi.

Setelah berhasil, hacker bebas untuk menambahkan, menghapus, serta mengubah data-data pada website. Serangan SQL injection ini dapat menarget website apapun yang menggunakan SQL database, seperti MySQL, Oracle, SQL Server, dan sebagainya

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 KESIMPULAN**

Undangan digital merupakan sarana menarik yang dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan undangan konvensional. Penggunaan undangan digital dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dari undangan konvensional yang dibuang. Selain itu, dapat juga meringankan pekerjaan dan biaya pelanggan. Pelanggan dapat menghemat waktunya karena jumlah undangan konvensional yang harus dibagikan menjadi berkurang. Kerabat dan teman yang berada di tempat yang jauh pun dapat dihubungi dengan mudah.

Suatu karya undangan digital tidak dapat dikerjakan secara instan dalam sehari, namun diperlukan proses untuk perancangan, pembentukan tim, serta pengaturan kinerja dalam menghasilkan karya yang maksimal.