

Penggunaan Situs *E-Tourism* Pada Pemesanan *Homestay* Desa Cibuntu Kuningan Dengan Algoritma Apriori

Lukman Hakim¹, Renaldy Prabowo²

¹Universitas Bunda Mulia, ²Universitas Bunda Mulia
JL. Lodan Raya No.2, Jakarta Utara, DKI Jakarta

¹lhakim@bundamulia.ac.id

Intisari— Desa Wisata Cibuntu sebuah desa peninggalan jaman batu yang terletak dilereng gunung Ciremai, desa yang memiliki keindahan alam dan budaya gotong royong yang masih tetap terjaga kelestariannya, Desa Wisata Cibuntu ditetapkan sebagai wisata utama Jawa Barat dengan menyediakan penginapan dengan penduduk. Tujuan penelitian membuat Situs e-tourism reservasi penginapan (*Homestay*) Desa Wisata Cibuntu-Kuningan, Jawa Barat. Perancangan situs e-Tourism menggunakan metode Association Rule dan Algoritma Apriori untuk menampilkan presentase(%) peminatan paket wisata yang ditawarkan Desa Wisata Cibuntu. Hasil implementasi Algoritma Apriori dapat diimplementasikan pada situs e-Tourism Pemesanan *Homestay* Desa Wisata Cibuntu dalam perhitungan presentase paket-paket yang dibeli secara bersamaan ini memiliki presentase sebesar 79.92% tingkat keberhasilan, situs reservasi memberikan kemudahan dalam pengolahan data pelanggan serta pemesanan dan transaksi secara daring atau komputersasi.

Keywords— *Reservasi Homestay, Association Rule, Algoritma Apriori, Desa Wisata Cibuntu*

I. PENDAHULUAN

Wisata sosial budaya Desa Cibuntu memiliki daya tarik tersendiri selain unik karena keberadaan desa tersebut merupakan ujung desa dan berada di lereng gunung Ciremai dengan jumlah penduduk 1000 jiwa memiliki 2 dusun yaitu dusun Secatuhu dan dusun Kahuripan, masyarakat yang sangat harmonis kehidupan gotong royong yang masih terjalin kuat serta keindahan alam desa memiliki daya tarik tersendiri yang berada dibawah lereng gunung ceremai kiat memikat. Cibuntu ditetapkan sebagai destinasi yang wajib dikunjungi dan terdaftar sebagai destinasi utama Jawa Barat, Cibuntu menyediakan fasilitas *homestay* yang menyatu dengan masyarakat.

Perkembangan Desa wisata tersebut masih belum adanya pengolahan data wisatawan atau pengunjung yang menginap (*Homestay*) serta mengatur penjadwalan *homestay* apabila terjadinya pengunjung yang menginap dalam jumlah besar dan belum adanya proses pencatatan yang baik, hal tersebut tentu akan menjadi kendala dalam pengaturan tempat penginapan. Konsep penginap bersama dengan masyarakat desa jarang sekali ditemukan ditempat wisata lain dan ini menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan, tersedianya jumlah *homestay* sebanyak 60 yang siap untuk penginapan[4].

Permasalahan diatas dapat diselesaikan dengan dibuatnya aplikasi *e-tourism* pemesanan *homestay* desa cibuntu memberikan kemudahan, Tujuan penelitian ini adalah Membuat Situs *e-tourism* reservasi penginapan (*Homestay*) Desa Wisata Cibuntu-Kuningan, Jawa Barat.

Rumusan Masalah penelitian ini Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *e-Tourism Reservasi homestay* Desa Wisata Cibuntu-Kuningan, Jawa Barat.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Desa Wisata

Menurut Wiendu Nuryanti, Desa wisata adalah suatu bentuk intergrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. (Nuryanti, 1993)[5].

Pariwisata Inti Rakyat (PIR) (Hadiwijoyo, 2012) mendefinisikan desa wisata sebagai suatu kawasan pedesaan yang mencerminkan keaslian pedesaan baik dari kehidupan sosial ekonomi, sosial budaya, adat istiadat, kehidupan sehari-hari, memiliki arsitektur bangunan dan struktur tata ruang desa yang khas, atau kegiatan perekonomian yang unik dan menarik serta mempunyai potensi untuk dikembangkannya berbagai komponen kepariwisataan, misalnya : atraksi, akomodasi, makanan minuman, dan kebutuhan wisata lainnya.[2]

Komponen Utama Desa Wisata Terdapat dua konsep utama dalam komponen desa wisata :

- Akomodasi : sebagian dari tempat tinggal para penduduk setempat dan atau unit-unit yang berkembang atas konsep tempat tinggal penduduk.
- Bentuk akomodasi di desa wisata Atraksi :seluruh kehidupan keseharian penduduk setempat beserta setting fisik lokasi desa yang memungkinkan berintegrasinya wisatawan sebagai partisipasi aktif seperti : kursus tari, bahasa dan lain-lain yang spesifik.

Namun demikian untuk disebut dapat sebagai desa wisata, suatu desa harus memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut (Hadiwijoyo, 2012)[2]:

- Aksesibilitas yang baik, sehingga mudah dikunjungi wisatawan dengan menggunakan berbagai sarana transportasi
- Memiliki obyek-obyek yang menarik berupa alam, seni budaya, legenda, makanan khas, dan sebagainya untuk dikembangkan sebagai atraksi wisata
- Masyarakat dan aparat desa menerima dan memberikan dukungan yang tinggi terhadap desa wisata dan para wisatawan yang datang ke desanya
- Keamanan di desa tersebut terjamin
- Tersedia akomodasi, telekomunikasi dan tenaga kerja yang memadai
- Beriklim sejuk atau dingin
- Berhubungan dengan obyek wisata lain yang sudah dikenal masyarakat

B. Pengertian Reservasi

Awalnya berasal dari Bahasa Inggris yaitu Reservation yang berasal dari kata “to reserve” yang memiliki makna menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelum waktunya. Secara umum reservation atau reservasi dapat diartikan sebagai pemesanan fasilitas diantaranya akomodasi, makanan, tempat duduk pada suatu pertunjukan, hiburan, atau bahkan alat transportasi seperti

pesawat terbang, kereta api, bus, dan sebagainya. Kata reservasi dalam dunia pariwisata biasa disebut juga dengan Booking.

Reservasi dalam pengertian umum adalah suatu perjanjian pemesanan tempat antar 2 pihak atau lebih, perjanjian atau pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya pada waktu/periode tertentu dan disertai dengan produk jasanya. (Edwin; 2000:01)[7].

C. *Penelitian sebelumnya*

Berikut penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

Alfinia Hidayah dan Warjiyono, dalam jurnal evolusi Volume 3 No. 1 Mei 2015 berjudul Pembangunan Website Desa Wisata Kalisoka Guna Meningkatkan Daya Saing Pariwisata Kabupaten Tegal dengan kesimpulan Website Desa Wisata Kalisoka dengan alamat www.kalisoka.com dibuat sebagai media promosi, informasi dan interaksi antara manajemen dan wisatawan, Sehingga potensi Desa Wisata religi dan budaya Kalisoka akan berkembang dan mampu bersaing dengan tempat wisata lainnya; Dengan adanya website ini, akan menjadikan nilai tambah bagi desa tersebut, kunjungan wisata akan bertambah[1].

D. Algoritma Apriori

Algoritma apriori termasuk jenis aturan asosiasi, aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut sering disebut affinity atau *market basket analysis*. Analisis asosiasi atau *association rule* adalah teknik untuk menemukan aturan suatu kombinasi item. Salah satu tahap analisis asosiasi yang menarik perhatian banyak peneliti untuk menghasilkan algoritma yang efisien adalah analisis pola frekuensi tinggi (*frequent pattern*)[3].

Associaton rule dapat ditentukan dengan menggunakan *interestingness measure* (ukuran ketertarikan) yang didapatkan dari hasil pengolahan data dengan perhitungan tertentu. Beberapa ukuran tersebut adalah [3]:

1) *Support*

Support adalah nilai penunjang atau persentase kombinasi sebuah item dalam database. Rumus support:

$$Support(A \rightarrow B) = P(A \cap B) \quad (1)$$

2) *Confidence*

Confidence adalah nilai kepastian yaitu kuatnya hubungan antar-*item* dalam *association rule*. *Confidence* bisa dicari setelah pola frekuensi munculnya sebuah *item* ditemukan. Rumus untuk menghitung *confidence*:

$$Confidence(A \rightarrow B) = \frac{supp(A \rightarrow B)}{Supp(A)} \quad (2)$$

Atau

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (3)$$

3) *Lift (Interest)*

Lift adalah nilai yang mengukur besarnya hubungan antara antecedent dan consequent yang tidak saling bergantung (independent). Lift memiliki range mulai dari 0 sampai dengan ∞ . Nilai yang mendekati 1 mengindikasikan bahwa

antecedent dan consequent tidak memiliki ketergantungan. Nilai yang jauh dari 1 mengindikasikan bahwa antecedent menyediakan informasi tentang consequent. Rumus untuk menghitung lift:

$$\text{Lift}(A \rightarrow B) = \text{Lift}(B \rightarrow A) \quad (4)$$

Atau

$$\frac{\text{conf}(A \rightarrow B)}{\text{supp}(B)} = \frac{\text{conf}(B \rightarrow A)}{\text{supp}(A)} \quad (5)$$

Atau

$$\text{Lift} = \frac{P(A \cap B)}{P(A)P(B)} \quad (6)$$

4) *Conviction*

Conviction adalah nilai yang mengukur tingkat implikasi dari suatu aturan. Conviction sangat memperhatikan arah dari suatu association rule. Conviction mengindikasikan bahwa $\text{conviction}(A \rightarrow B) \neq \text{conviction}(B \rightarrow A)$. Rumus untuk menghitung conviction:

$$\text{Conviction}(A \rightarrow B) = \frac{1 - \text{supp}(B)}{1 - \text{conf}(A \rightarrow B)} \quad (7)$$

Atau

$$\frac{P(A)P(\sim B)}{P(A \cap \sim B)} \quad (8)$$

5) *Leverage*

Leverage adalah nilai yang mengukur banyaknya *item antecedent* dan *consequence* yang dijual secara bersamaan dalam suatu *data set* yang lebih dari yang diharapkan. Nilai 0 menunjukkan *antecedent* dan *consequent independent*. *Leverage* memiliki jangkauan nilai dari -0,25 sampai dengan 0,25. Rumus untuk menghitung *leverage*:

$$\text{Leverage}(A \rightarrow B) = P(A \cap B) - (P(A)P(B)) \quad (9)$$

TABEL I
INTERESTINGNESS MEASURES

<i>Situasi</i>	<i>Independence</i>	<i>Logical Rule</i>
<i>Support</i> (A→B)	P(A)P(B)	P(A)
<i>Confidence</i> (A→B)	P(B)	1
<i>Lift</i> (A→B)	1	1/P(B)
<i>Conviction</i> (A→B)	1	∞

III. METODE PENELITIAN

Hasil penelitian hendaknya dituliskan secara jelas dan padat. Diskusi hendaknya menguraikan arti pentingnya hasil penelitian, bukan mengulanginya. Hindari penggunaan sitasi dan diskusi yang berlebihan tentang literatur yang telah dipublikasikan. Metode penelitian menggunakan metode pengembangan sistem

informasi yaitu SDLC (*Software Development Live Cycle*) dimana terbagi menjadi beberapa tahapan, metode tersebut menggunakan metode *waterfall* model.

Penelitian ini dikerjakan dengan metodologi yang digunakan dalam bidang rekayasa *software*, yang terdiri dari 5 fase, yaitu[6] :

1. Fase analisis. Berdasarkan hasil penelitian kebutuhan, maka akan diputuskan seperti apa aplikasi apa yang ingin dibuat, fitur apa saja yang dibutuhkan, masalah yang mungkin dihadapi, dan apa saja yang diperlukan dalam proses pengembangan. Adapun hasil dari fase analisis ini berupa: *Needs Assesment Report, Content Outline, Authoring System Spacs*, kebutuhan fungsional,dst
2. Fase Perancangan. Pada tahap ini akan dibuat rancangan aplikasi berdasarkan hasil analisa sebelumnya. Misalnya membuat *Use Cas Diagram, Activity Diagram, Class Diagram*, rancangan tampilan atau *antarmuka* dari aplikasi serta struktur dan fungsi aplikasi tersebut, dan spesifikasi aplikasi.
3. Fase Pengembangan. Fase ini merupakan tahapan implementasi dari hasil analisa dan perencanaan. Pada tahap ini akan dibuat kode program sesuai dengan bahasa pemrograman yang telah direncanakan sebelumnya pada fase perancangan pada tahapan ini menggunakan algoritma apriori. Pada tahap ini juga akan diadakan pengujian terhadap fungsi – fungsi yang ada untuk mengetahui apakah fungsi – fungsi tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan.
4. Fase Instalasi. Setelah memastikan bahwa semua fungsi telah berjalan dengan baik dan telah memenuhi kriteria yang diinginkan pada fase requirement, maka aplikasi akan disetup pada komputer yang akan digunakan sebagai server.

Penelitian ini mengimplementasikan algoritma Apriori untuk mengetahui tingkat transaksi *homestay* dan paket wisata desa cibuntu.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam penelitian pembuatan situs e-tourism reservasi homestay desa Wisata Cibuntu sebagai berikut :

a. Halaman Login Masuk sebagai Kasir

Tampilan pada gambar 1 merupakan halaman login yang digunakan untuk admin atau kasir masuk pada aplikasi reservasi homestay cibuntu. Untuk ranah situs desa cibuntu adalah www.desawisatacibuntu.com. Untuk aplikasi reservasi homestay dapat masuk pada ranah www.desawisatacibuntu.com/login.php.



Gambar 1. Halaman Login Kasir

Gambar 1. Halaman Login Kasir

b. Halaman Menu Kasir reservasi

Tampilan pada gambar 2 merupakan halaman menu reservasi *homestay* terdapat beberapa halaman menu yaitu cek pesanan (*booking*), *reservasi homestay*, presentase paket wisata dan laporan. Pada menu cek pesanan berfungsi untuk mengetahui data pemesan yang akan menginap di cibuntu, sebelum di approve dan verifikasi oleh bagian kasir.



Gambar 2. Halaman Menu reservasi desa wisata Cibuntu

c. Halaman Pemesanan *Homestay*

Merupakan halaman proses verifikasi booking/pesanan, dimana apabila terdapat status batal berarti pesanan sudah melampaui tanggal pesanan



Gambar 3. Halaman Pemesanan Homestay

d. Halaman Transaksi Penginapan Homestay



Gambar 4. Halaman Transaksi Penginapan Homestay

e. Halaman Presentase paket wisata yang diminati



Gambar 5. Halaman Presentase Paket wisata yang diminati

f. Halaman Admin untuk *e-tourism* desa wisata Cibuntu



Gambar 6. Halaman Administrasi

B. Pembahasan

1) Kebutuhan Fungsional

Admin dalam aplikasi ini antara lain adalah sebagai berikut :

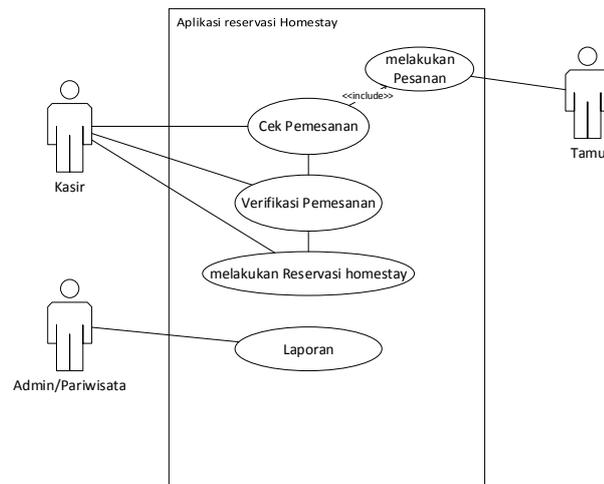
- a. Login dengan menggunakan user dan pass sebagai hak akses untuk masuk kehalaman kasir atau admin
- b. Halaman kasir menyediakan cek pemesanan homestay, transaksi reservasi, laporan penginapan dan presentase paket yang diminati
- c. Halaman administrator memiliki halaman artikel, paket wisata, homestay, pemandu, galeri, data pelanggan
- d. Pemilihan algoritma Apriori digunakan adalah algoritma untuk mencari presentase minat dari paket yang ditawarkan oleh Desa Wisata Cibuntu. Penggunaan algoritma untuk mengetahui setiap paket yang ditawarkan dan diminati dengan menampilkan presentase (%) setiap paket, dimana data tersebut digunakan untuk menyiapkan strategi dan mengatur penjualan paket wisata dari Desa Wisata Cibuntu.

2) Kebutuhan Non Fungsional

Situs *e-tourism* untuk kebutuhan pembuatan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, web browser IE, Google Chrome, Mozilla, CSS, Mysql.

3) Perancangan Aplikasi *e-tourism* pemesanan *homestay*

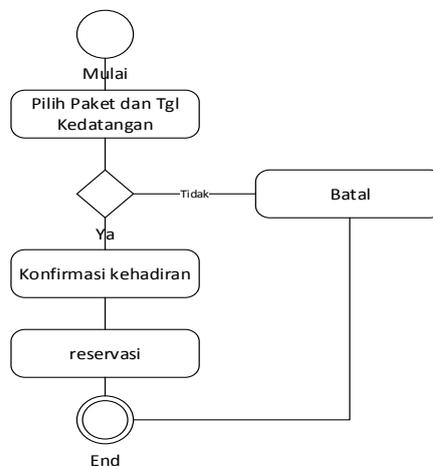
Pada gambar 7 merupakan usecase diagram yang menunjukkan interaksi aktor dengan aktivitasnya, si aktor pada aplikasi tersebut dapat secara jelas melakukan apa saja, dan memberikan kemudahan dalam pemodelan sistem yang dibangun



Gambar 7. Usecase Diagram situs e-tourism desa wisata cibuntu

4) Perancangan activity diagram Pemesanan

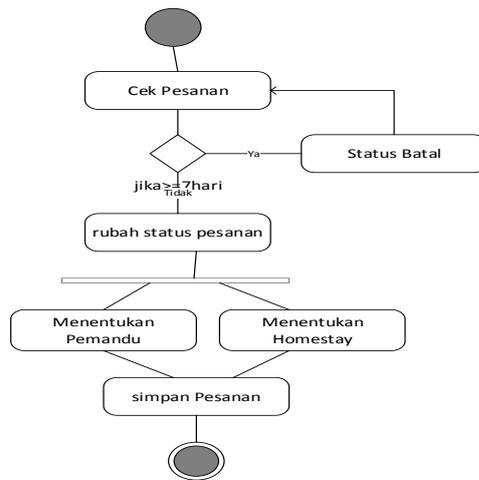
Pada gambar 8. merupakan diagram activity pemesanan lewat daring, dimana pada sistem ini berikan batas waktu 1bulan, apabila lebih dari tenggang secara otomatis status batal, apabila melakukan konfirmasi dapat melakukan reservasi untuk pemesanan penginapan.



Gambar 8. Activity Diagram pemesanan homestay

5) Perancangan activity diagram status pemesanan

Pada gambar 9. merupakan aktivitas cek pesan homestay dari konsumen, pada halaman ini dapat secara otomatis sistem dapat melakukan validasi selama satu minggu apabila tidak melakukan konfirmasi kunjungan, status menjadi batal.



Gambar 9. *Activity Diagram* pemesanan status homestay dan wisata

6) Penerapan Algoritma Apriori

Untuk memenuhi standar prosedur analisis Apriori, harus melalui tahap metodologi dasar analisis asosiasi yaitu pola frekuensi tinggi. Tahap ini mencari kombinasi item yang memenuhi syarat minimum dari nilai support dalam database. Nilai support sebuah item diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$Support(A) = \frac{\text{jumlah Transaksi mengandung } A}{\text{Total Transaksi}} \quad (\text{Apriori support } 2)$$

$$Support(A \cap B) = \frac{\text{Jumlah Transaksi mengandung } A \text{ dan } B}{\text{Total Transaksi}} \quad (\text{Apriori support-3})$$

Setelah semua pola frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan asosiatif yang memenuhi syarat minimum untuk confidence dengan menghitung confidence aturan asosiatif $A \rightarrow B$, nilai confidence dari aturan $A \rightarrow B$ diperoleh dari rumusan berikut:

$$Confidence(B|A) = \frac{\text{Jumlah Transaksi mengandung } A \text{ dan } B}{\text{Jumlah Transaksi mengandung } A} \quad (\text{Apriori Confidence-2})$$

Contoh beberapa tabel paket wisata dan transaksi pada situs e-tourism Desa Wisata Cibuntu sebagai berikut :

TABEL 2
ISTILAH PAKET WISATA

Istilah	Nama Paket Wisata
A	Paket Desa Cibuntu 1 hari tanpa menginap
B	Paket Desa Wisata Cibuntu 2 hari 1 malam
C	Paket Desa Wisata Cibuntu 3 hari 2 malam
D	Paket outbound Desa Wisata Cibuntu
E	Paket Keluarga Desa Wisata Cibuntu 2 hari 1 malam

TABEL 3
CONTOH TRANSAKSI

Transaksi	Paket yang dibeli
1	D, E, C
2	C, A
3	C, B, D
4	A, C, E, D
5	E, D
6	E, C, B
7	B, D, A

TABEL 4
TABEL FREKUENSI ITEMSET

Transaksi	A	B	C	D	E
1	0	0	1	1	1
2	1	0	1	0	0
3	0	1	1	1	0
4	1	0	1	1	1
5	0	0	0	1	1
6	0	1	1	0	1
7	1	1	0	1	0
Σ	3	3	5	5	4

Misalkan tentukan $\Phi = 3$, maka dapat menentukan frekuensi *itemset*, dari tabel diatas diketahui total Φ untuk transaksi $k=1$, semuanya lebih besar dari Φ .

Maka: $F1 = \{\{A\}, \{B\}, \{C\}, \{D\}, \{E\}\}$ untuk $k=2$ (2 unsur), diperlukan tabel untuk setiap pasang *item*, Himpunan yang mungkin terbentuk adalah : $\{A,B\}, \{A,C\}, \{A,D\}, \{A,E\}, \{B,C\}, \{B,E\}, \{C,D\}, \{C,E\}, \{D,E\}$.

TABEL5
PRESENTASE SUPPORT DAN CONFIDENCE

If antecedent then consequent	Support	Confidence
Jika membeli C maka membeli D	$(3/7) \times 100\% = 42.86\%$	$(3/5) \times 100\% = 60\%$
Jika membeli D maka membeli C	$(3/7) \times 100\% = 42,86\%$	$(3/5) \times 100\% = 60\%$
Jika membeli C maka membeli E	$(3/7) \times 100\% = 42.86\%$	$(3/5) \times 100\% = 60\%$
Jika membeli E maka membeli C	$(3/7) \times 100\% = 42.86\%$	$(3/4) \times 100\% = 75\%$
Jika membeli D maka membeli E	$(3/7) \times 100\% = 42,86\%$	$(3/5) \times 100\% = 60\%$
Jika membeli E maka membeli D	$(3/7) \times 100\% = 42,86\%$	$(3/4) \times 100\% = 75\%$

Setelah di dapat support dan confidence untuk masing-masing kandidat, lakukan perkalian antara support dan confidence, dimana confidence diambil 70% keatas, sehingga didapat tabel sebagai berikut :

TABEL6
SUPPORT X CONFIDENCE

<i>If antecedent then consequent</i>	<i>support</i>	<i>Confidence</i>	<i>Support x Confidence</i>
Jika membeli E maka membeli C	42.86%	75%	0.32145
Jika membeli E maka membeli D	42.86%	75%	0.32145

Hasil paling besar dari perkalian tersebut merupakan rule yang dipakai pada saat menjual. Karena hasil perkalian dari ke-2 penjualan diatas bernilai sama, maka semuanya bisa dijadikan rule.

- Jika membeli E maka akan membeli C dengan *support* 42.86% dan *confidence* 75%
- Jika membeli E maka akan membeli D dengan *support* 42.86% dan *confidence* 75%

7) Pseudocode Algoritma Apriori

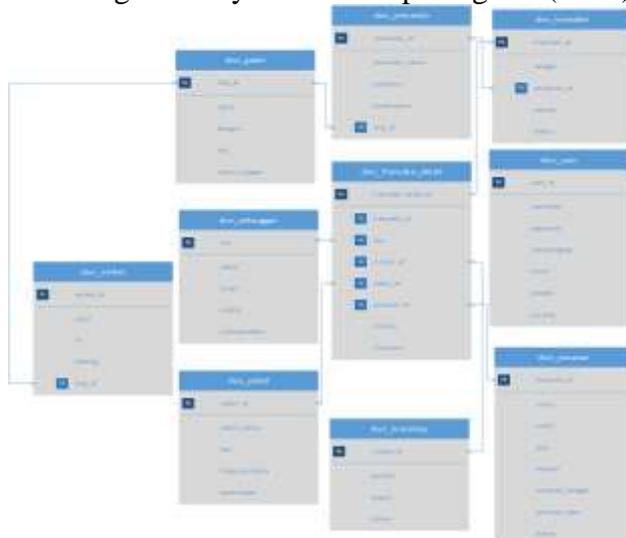
Program 1. Pseudocode Algoritma Apriori

```

Ck:Kandidate itenset dari ukuran k;
Lk:Frequent itemset dari ukuran k;
L1:{Frequent items};
For(k=1; Lk!=0; k++) do begin
  Ck+1={kandidat dibangundari Lk};

  For each transaksi l dalam database do naikkan hitungan dari seluruh
  kandidat dalam Ck+1 yang dimuat dalam l
  Lk+1={kandidat dalam Ck+1 dengan mini_support}
End
Return Ck LK
    
```

- Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 10. Perancangan ERD situs *e-Tourism* reservasi Desa Wisata Cibuntu

V. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan situs *e-tourism* pemesanan *homestay* Desa Wisata Cibuntu sebagai berikut :

1. Situs *E-Tourism* dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pemesanan *homestay* secara daring melalui *website*.
2. Aplikasi reservasi secara otomatis melakukan validasi tanggal pemesanan, apabila rentang tanggal pemesanan melampaui batas ketentuan maka sistem memberikan status batal.
3. Aplikasi dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan transaksi dan pemesanan lewat daring yang terintegrasi pada situs cibuntu
4. Algoritma Apriori dapat diimplementasikan pada situs *E-Tourism* Pemesanan *Homestay* Desa Wisata Cibuntu dalam perhitungan presentase paket-paket yang ditawarkan dan diminati secara bersamaan ini memiliki presentase sebesar 79.92% tingkat keberhasilan.

REFERENSI

- [1] Alfinia Hidayah, Warjiyono, Pembangunan Wensite Desa Wisata Kalisoka Guna Meningkatkan Saya saing Pariwisata Kabupaten Tegal, Jurnal Evolusi Volume 3 No.1 ISSN: 2338 - 8161 Mei (2015).
- [2] Hadiwijoyo, Suryo Sakti, Perencanaan Pariwisata Perdesaan Berbasis Masyarakat (Sebuah Pendekatan Konsep). Yogyakarta: Graha Ilmu, (2012).
- [3] Haryanto, Denny, Yetli Oslan, Djoni, Implementasi Analisis Keranjang Belanja dengan aturan Asosiasi menggunakan Algoritma Apriori pada Penjualan suku cadang motor, Universitas Kristen Duta Wacana, (2005).
- [4] Lukman Hakim, Perancangan Aplikasi Reservasi Homestay Desa Wisata Cibuntu-Kuningan Jawa Barat, Penelitian Internal dosen Universitas Bunda Mulia, Juni, (2016).
- [5] Nuryanti, Wiendu, Concept, Perspective and Challenges, makalah bagian dari Laporan Konferensi Internasional mengenai Pariwisata Budaya. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, (1993).
- [6] Verdi Yasin, Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, Mitra Wacana Media, Jakarta , (2012)
- [7] <http://penginapan.net/arti-reservasi-di-dunia-kepariwisataan>. [diakses pada: 15 Februari 2016]