

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Product Knowledge Esia

PT. Bakrie Telecom memiliki beberapa *product*, promo dan fitur yang masing-masing harus dikuasai oleh *agent* Contact Center Esia. Setiap waktu masing-masing *product*, promo dan fitur mengalami perubahan seiring dengan munculnya beberapa perangkat baru yang diciptakan.

2.1.1 Product

Esia memiliki beberapa *product* yang ditawarkan kepada para pelanggannya diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Handphone Esia Fun C52

Handphone Esia Fun C52 merupakan hape qwerty mini dari Handphone Esia Fun 55. Dengan design slim dan minimalis futuristic, hape ini menghadirkan baru dalam berkomunikasi. Dilengkapi dengan fitur-fitur yang mumpuni seperti MP3, radio FM, micro SD, internet browser.

2. Handphone Esia Fun C55

Hanphone Esia Fun C55 memiliki kemampuan untuk dijadikan modem dengan kecepatan transfer data 153Kbps. Selain sudah dapat digunakan sebagai modem, Esia Fun juga menawarkan pengalaman melalui aplikasi-aplikasi menariknya seperti aplikasi jejaring social (Facebook, Twitter, dan Esia Messenger) dan web browser. Untuk mengakses jejaring Facebook dan fitur Google Search, Esia Fun dilengkapi dengan tombol jalan pintas untuk

mengaksesnya. Selain itu, beberapa bonus layanan seperti Esia Music Box, Esia Spot, EA Sports.

3. Handphone Esia Bold F8

Handphone Sianyu Qwerty Bold F8, tampil dengan dilengkapi tombol akses langsung ke aplikasi facebook dan twitter. Selain itu, didukung pula dengan keypad Qwerty. Handphone Sianyu Qwerty F8 telah dilengkapi dengan *earphone* gratis dan aplikasi FM Radio

2.1.2 Fitur

Beberapa fitur yang ditawarkan kepada pelanggan Esia adalah sebagai berikut:

1. *Call Ring Back Tone(CRBT)*

CRBT merupakan sebuah layanan yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna telepon dimana pelanggan dapat memilih musik atau klip *audio* termasuk juga standar *ring back tone*, sampai panggilan yang akan dilakukan terhubung. Untuk pengguna *handphone*, orang yang akan dihubungi oleh penelpon dapat men-*set ring back tone* sesuai dengan keinginan mereka sehingga penelpon dapat mendengarkan musik sampai panggilan yang akan dilakukan terhubung. Di Esia untuk mengaktifkan CRBT pelanggan bisa langsung menghubungi nomor 101.

2. *SMS Banking*

SMS Banking merupakan layanan yang disediakan Bank menggunakan sarana SMS untuk melakukan transaksi keuangan dan permintaan informasi keuangan, misalnya cek saldo, mutasi rekening. Dengan Esia, pelanggan bisa melakukannya dengan mudah, aman dan leluasa.

3. Esia 01010

Pelanggan Esia dapat menikmati tarif lokal untuk panggilan ke sesama Esia di seluruh Indonesia dengan menggunakan kode 01010 + kode area + nomor Esia tujuan.

4. Esia GOGO

Pelanggan Esia yang sedang melakukan perjalanan ke luar kota dan masih dalam jangkauan jaringan Esia dapat mengaktifkan fitur ini untuk bisa tetap melakukan panggilan keluar maupun SMS keluar. Selama berada di kota tujuan maka pelanggan Esia akan mendapatkan nomor sementara dengan kode area kota tujuan tersebut.

5. *Phone Book Back Up*

Phone book merupakan data nomor telepon penting keluarga, teman, relasi/kolega dan sebagainya. Oleh karena itu bila data *Phone Book* hilang maka pelanggan harus mencari satu persatu. Kini pelanggan tidak perlu kesulitan mencari satu persatu karena Esia telah memiliki fitur *Phone Book Back Up*.

2.1.3 Promo

Esia menawarkan beberapa promo kepada pelanggannya menyesuaikan dengan *moment* yang sedang berlangsung saat ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Terima Telpon Terima *Talktime*

Untuk setiap pelanggan Esia yang menerima telpon dari nomor GSM, maka akan mendapatkan bonus *talktime* Rp. 50/menit.

2. Ajak Teman Terima *Talktime*

Utuk setiap pelanggan ESIA yang merekomendasikan nomor Esia teman akan mendapatkan bonus *talktime* Rp. 5000 setiap berhasil.

3. Jual Konten Terima *Talktime*

Pelanggan Esia yang berhasil menjual konten berupa CRBT akan mendapatkan bonus *talktime* Rp. 3000/aktifasi bulanan/*downloader* dan Rp. 1000/aktifasi mingguan/*downloader*.

4. Esia Transfer

Pelanggan dapat mengirimkan *talktime* dan masa aktif via SMS. Esia Transfer berlaku dari *prepaid* ke *prepaid* dan *postpaid* ke *prepaid*.

5. SMSNONSTOP

Pelanggan dapat menikmati untuk layanan sms tanpa batas ke sesama pelanggan Esia. SMSNONSTOP dibedakan menjadi 2 macam, yaitu SMSNONSTOP 2 dengan masa aktif untuk layanan sms tanpa batas selama 2 hari dan SMSNONSTOP 10 dengan masa aktif untuk layanan sms tanpa batas selama 10 hari.

6. Telusur Teman Mu(TTM)

TTM adalah layanan dimana pelanggan dapat membuat jaringan pertemanan sesuai pilihan pelanggan, dan pelanggan mendapat identitas khusus untuk menggunakan layanan ini. Untuk melakukan pendaftaran layanan ini pelanggan dapat menghubungi 141.

7. Bisa Pake Tarif Manapun(BISPAK)

Sebuah layanan inovatif dari Esia untuk mencoba dan membandingkan tarif GSM lewat kartu Esia kita. Di sini, pelanggan bisa mencoba tarif GSM

Simpatik, GSM Kartu ASal, GSM Matahari, GSM Bablas dan GSM I'm Sri. Pelanggan juga bisa berganti tarif GSM tanpa batas dengan hanya satu kartu Esia.

2.2 Sistem

Sistem adalah suatu integrasi elemen-elemen yang semuanya bekerjasama menuju satu tujuan, meliputi tiga elemen utama yaitu *input*, *transformasi* dan *output*. Sebagian sistem dapat mengendalikan operasi mereka sendiri, dan disebut sistem lingkaran tertutup (*closed-loop system*). Sistem lingkaran tertutup mencakup suatu mekanisme pengendalian, tujuan dan lingkaran umpan balik (*feedback loop*) disamping tiga elemen utama. Sistem yang tidak memiliki kemampuan pengendalian disebut sistem lingkaran terbuka (*open-loop system*). (Mcload Jr,2001).

Ada 7 tahap untuk menganalisis dan merancang suatu sistem, yang dikenal dengan siklus hidup pengembangan sistem, yaitu:

1. Identifikasi masalah, peluang dan tujuan.

Seorang analisis harus dapat mengidentifikasi apa yang sedang dilakukan dalam bisnis. Pada tahap pertama yang terlihat adalah pemakai, analisis dan manajer yang bertugas untuk koordinasi proyek. Outputnya adalah laporan yang *feasible* berisikan definisi masalah dan ringkasan tujuan.

2. Menentukan syarat-syarat informasi.

Tahap ini membentuk gambaran organisasi dan tujuan. Perangkat yang digunakan yaitu, menentukan data sampel, memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan, serta *prototyping*.

3. Menganalisis kebutuhan sistem.

Perangkat yang digunakan yaitu penggunaan data *flow* diagram untuk menyusun daftar *input*, proses dan *output* fungsi bisnis. Pada tahap ini analisis menyiapkan proposal sistem, berisi ringkasan yang ditemukan, analisis biaya dan rekomendasi atas apa yang harus dilakukan.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Pada tahap ini analisis merancang prosedur, basis data, *output* dan paket-paket spesifikasi program bagi pemrograman.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak.

Selama tahap ini, analis bekerjasama dengan pemakai untuk mengembangkan dokumentasi perangkat lunak, mencakup melakukan prosedur secara manual dan bantuan *online*. Kegiatan dokumentasi menunjukkan kepada pemakai tentang cara penggunaan perangkat lunak apa yang harus dilakukan bila perangkat lunak mengalami masalah.

6. Menguji dan mempertahankan sistem

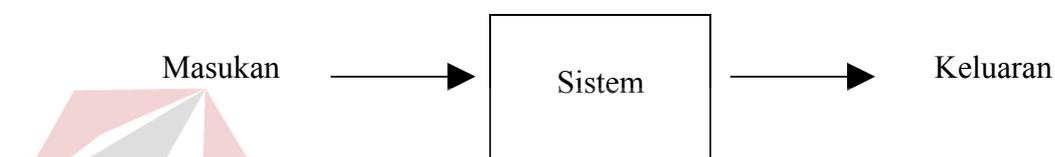
Mempertahankan sistem dan dokumentasi dimulai dari tahap ini dan dilakukan secara rutin selama sistem dijalankan. Ringkasan pengujian pertama-tama dijalankan bersama dengan data contoh dan data aktual dari sistem yang telah ada.

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem.

Analisis perlu merencanakan konversi perlahan dari sistem lama ke sistem baru, mencakup pengubahan *file* format baru atau membangun suatu basis data, menginstal peralatan dan membawa sistem baru untuk diproduksi.

2.3 Sistem Informasi

Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian yang bergabung untuk satu tujuan. Model dasarnya adalah masukan, pengolahan, dan keluaran, tetapi dapat pula dikembangkan hingga menyertakan pula penyimpanan. Sistem dapat terbuka atau tertutup, tetapi sistem informasi biasanya adalah sistem terbuka, berarti menerima beberapa masukan tak terkendali dari lingkungannya, model umum sebuah sistem dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut:

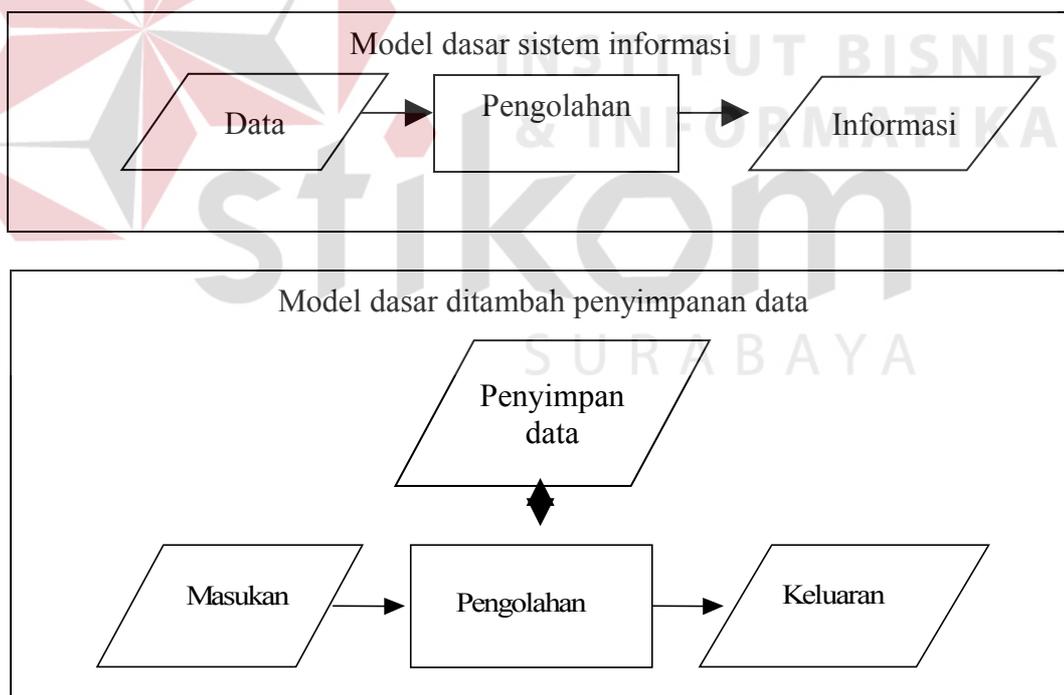


Gambar 2.1. Model Umum Sistem

Sistem informasi menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai instruksi, dan mengeluarkan hasilnya. Model dasar sistem: masukan, pengolahan dan keluaran adalah cocok bagi kasus sistem pengolahan informasi yang paling sederhana dimana semua masukan tiba pada saat bersamaan. Tetapi hal ini jarang terjadi. Fungsi pengolahan informasi sering membutuhkan data yang telah dikumpulkan dan diolah dalam waktu periode sebelumnya. Karena itu ditambahkan sebuah penyimpanan data *file* (*data file storage*) ke dalam model sistem informasi. Dengan begitu kegiatan pengolahan tersedia baik bagi data baru maupun data yang telah dikumpulkan dan disimpan sebelumnya. Setelah ditambahkan penyimpanan data, fungsi pengolah informasi bukan lagi hanya mengubah data menjadi informasi tetap juga menyimpan data untuk pengguna kelak (Kendall, 2003).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan (Jogiyanto, 1999).

Model dasar pengolahan informasi berguna dalam memahami bukan hanya keseluruhan sistem pengolahan informasi, tetapi juga untuk penerapan pengolahan informasi secara tersendiri. Setiap penerapan dapat dianalisis menjadi masukan, penyimpanan, pengolahan, dan keluaran, seperti terlihat pada gambar 2.2 dan gambar 2.3.



Gambar 2.5. Model Dasar Sistem Informasi dengan Penyimpanan Data

Sistem informasi sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia, yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan

yaitu menyajikan informasi. Untuk dapat berguna, maka sistem informasi harus didukung oleh empat pilar berikut:

- a. Lengkap(*complete*).
- b. Tepat nilainya atau akurat (*accurate*).
- c. Tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*).
- d. Tepat waktu (*timeliness*).

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang memberikan informasi bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Kualitas informasi didasarkan pada aksesibilitas, kelengkapan, ketelitian, ketepatan makna, ketepatan waktu, kejelasan dan fleksibilitas. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan yaitu blok masukan, blok modal, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali. Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran.

Alasan utama untuk mendapatkan informasi adalah untuk mengurangi rasa ketidakpastian. Karena itu penting sekali kita tentukan kegunaan informasi sebelum membentuk informasi dan menentukan cara pengolahan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan di mana informasi ini nantinya akan sangat berguna untuk proses pengambilan keputusan.

2.4 Teknologi Pembelajaran

Menurut Miarso (Hariadi, 2002) Teknologi Pembelajaran adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan,

mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi dimana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Teknologi pembelajaran itu merupakan bagian dari teknologi pendidikan berdasarkan konsep bahwa pembelajaran (*instruction*) adalah bagian dari pendidikan. Oleh karena itu, menurut Miarso (Hariadi, 2002) jikalau teknologi pembelajaran beroperasi, begitu pula teknologi pendidikan, namun kebalikannya tidaklah selalu demikian, karena fungsi pengembangan dan pengelolaan dalam teknologi pendidikan itu lebih luas.

Pada dunia pendidikan, peranan teknologi informasi juga berpengaruh khususnya komputer. Peranan teknologi informasi dibagi menjadi 3 bagian, yaitu *tutor*, *tool* dan *tutee*. Sebagai *tutor*, komputer berperan sebagai pengajar (guru/dosen) melalui pendekatan pembelajaran berbantuan komputer, atau dikenal sebagai *Computer Assisted Learning*. Sebagai *tool*, komputer menjadi alat untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran, seperti konteks pengajaran berintegrasikan komputer. Komputer juga digunakan untuk melakukan pengolahan data proses pembelajaran, seperti pengolahan data nilai siswa, penjadwalan dan sebagainya. Sebagai *tutee*, komputer berperan sebagai alat yang diajar, dan bisa melakukan tanya jawab atas dialog dengan komputer, yang biasa disebut sebagai *Computer Assist Instruction (CAI)* (Supriyanto, 2005).

2.5 Learning Management System

Learning Management System (LMS) merupakan suatu sistem untuk mengelola proses belajar mengajar. Dengan adanya LMS maka proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan efektif dan terawasi (Simatupang, 2005).

LMS dapat diimplementasikan dalam bentuk web. Dengan memanfaatkan web, pembelajaran dapat dilakukan tanpa harus melalui tatap muka

secara langsung. Pengajar (guru/dosen) dapat memberikan materi pengajaran tanpa harus hadir di kelas. Pelajar dapat belajar kapan saja di mana saja, selama tersedia koneksi internet. Dengan demikian waktu dan tempat bisa lebih fleksibel.

Model umum LMS terdiri dari lima buah *service* yang membentuk arsitektur, yaitu:

1. *Learning Profile Service*

Menyimpan profil atau data peserta *E-Learning*.

2. *Course Administration Service*

Berfungsi untuk mengelola beberapa materi belajar mengajar.

3. *Testing Assesment Service*

Sebagai basis data ujian dan mengelola tes yang akan dilaksanakan. Dalam layanan *Testing Assesment Service* dapat dilakukan masa berlaku tes.

4. *Delivery Service*

Layanan untuk mengirim materi belajar mengajar kepada peserta atau pengajar.

5. *Content Management Service*

Layanan untuk mengelola isi sebuah materi belajar.

2.6 Tes

Tes adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2001). Untuk mengerjakan tes ini tergantung dari petunjuk yang diberikan misalnya memberi tanda silang pada salah satu huruf di depan pilihan jawaban, mencoret jawaban yang salah, menerangkan, menjawab secara lisan, dan sebagainya.

Menurut Arikunto (2001) sebuah tes yang dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki:

1. Validitas

Sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur.

2. *Reliabilitas*

Kata *reliabilitas* artinya dapat dipercaya. Tes dapat dikatakan terpercaya jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap apabila dilakukan tes berkali-kali.

Sebuah tes dikatakan *reliable* apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan.

3. Objektivitas

Dalam pengertian sehari-hari telah dengan cepat diketahui bahwa objektivitas berarti tidak adanya unsur pribadi yang mempengaruhi. Lawan dari objektif adalah subjektif, artinya terdapat unsur pribadi yang masuk mempengaruhi.

Sebuah tes dikatakan memiliki objektivitas apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada faktor subjektivitas yang mempengaruhi. Hal ini terutama terjadi pada sistem skoringnya.

Ada 2 faktor yang mempengaruhi subjektivitas dari suatu tes yaitu:

a. Bentuk tes

Tes yang berbentuk uraian memberi banyak kemungkinan kepada penilai untuk memberikan penilaian menurut caranya sendiri. Hasil dari seorang siswa yang mengerjakan soal-soal dari sebuah tes, akan dapat berbeda apabila dinilai oleh dua orang penilai. Untuk menghindari masuknya unsur

subjektivitas dari penilai, maka sistem skoringnya dapat dilakukan dengan membuat pedoman skoring terlebih dahulu.

b. Penilai

Subjektivitas dari penilai akan dapat masuk secara leluasa terutama dalam tes bentuk uraian. Faktor-faktor yang mempengaruhi subjektivitas antara lain: kesan penilai terhadap siswa, tulisan, bahasa, waktu mengadakan penilaian, kelelahan, dan sebagainya. Untuk menghindari masuknya unsur subjektivitas dalam penilaian, maka harus dilaksanakan dengan mengingat pedoman.

4. Praktikabilitas (*Practicability*)

Sebuah tes dikatakan memiliki praktikabilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis, dan mudah pengadministrasiannya.

5. Ekonomis

Yang dimaksud dengan ekonomis disini adalah pelaksanaan tes tersebut tidak membutuhkan ongkos/biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.

Menurut Arikunto (2001) bentuk-bentuk tes dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Tes subjektif

Pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Ciri-ciri pertanyaannya didahului dengan kata-kata seperti: uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, bandingkan, simpulkan, dan sebagainya.

1. Kebaikan-kebaikannya:
 - a) Mudah disiapkan dan disusun.
 - b) Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan.
 - c) Mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus.
 - d) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri.
 - e) Dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami sesuatu masalah yang ditekankan.
2. Kelemahan-kelemahannya:
 - a) Kadar validitas dan reabilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan siswa yang betul-betul telah dikuasai.
 - b) Kurang representatif dalam hal mewakili seluruh *scope* bahan pelajaran yang akan dites karena soalnya hanya beberapa saja (terbatas).
 - c) Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subjektif.
 - d) Pemeriksaannya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari penilai.
 - e) Waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain.

b. Tes objektif

Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaanya dapat dilakukan secara objektif. Hal ini memang dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari tes bentuk esai.

1. Kebaikan-kebaikannya:

- a) Mengandung lebih banyak segi-segi yang positif, misalnya lebih representatif mewakili isi dan luas bahan, lebih objektif, dapat dihindari campur tangannya unsur-unsur subjektif baik dari segi siswa maupun segi guru yang memeriksanya.
- b) Lebih mudah dan cepat cara memeriksanya karena dapat menggunakan kunci tes bahkan alat-alat hasil kemajuan teknologi.
- c) Pemeriksaannya dapat diserahkan orang lain.
- d) Dalam pemeriksaan, tidak ada unsur subjektif yang mempengaruhi.

2. Kelemahan-kelemahannya:

- a) Persiapan untuk menyusun jauh lebih sulit dari pada tes esai karena soalnya banyak dan harus teliti untuk menghindari kelemahan-kelemahannya yang lain.
- b) Soal-soalnya cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, dan sukar untuk mengukur mental yang tinggi.
- c) Banyak kesempatan untuk main untung-untungan.
- d) “Kerja sama” antar siswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.