BAB 2
LANDASAN TEORI

2.1 Profil Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

Berikut adalah profil dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat tempat diadakannya penelitian[1]:

2.1.1 Sejarah Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat (DISPARBUD JABAR) merupakan salah satu lembaga pemerintahan yang bergerak dalam bidang pelestarian serta pemberdayaan pariwisata dan kebudayaan yang ada di Provinsi Jawa Barat berlokasi di Jl.L.L.R.E Martadinata No.209 Bandung.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor : 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom, sebagaimana diamanatkan Undang-undang Nomor : 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor : 84 Tahun 2000 tentang Pedoman Organisasi Perangkat Daerah, maka Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Barat mengeluarkan Peraturan Daerah Nomor : 15 Tahun 2000 tentang Pembentukan Dinas Daerah Propinsi Jawa Barat.

Dengan dikeluarkannya Peraturan Daerah Nomor : 15 Tahun 2000 tersebut, maka terbentuklah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Propinsi Jawa Barat yang merupakan gabungan 4 (empat) Instansi yaitu dari Dinas Pariwisata Propinsi Jawa Barat, Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat Bidang Kebudayaan, Kantor Wilayah Departemen Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi Propinsi Jawa Barat dan Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Bidang Kebudayaan.

Pada tahun 2007 terbit Peraturan Pemerintah Nomor : 38 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota yang pada akhirnya berimbas kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Barat yaitu mengalami perubahan kembali. Tidak berupa gabungan tetapi tetap dengan posisi yang sama hanya mengalami perubahan nomenklatur saja. Berdasarkan Peraturan Daerah

Provinsi Jawa Barat Nomor : 21 Tahun 2008 tentang Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat, nama Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Propinsi Jawa Barat berubah nama menjadi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat.

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat, seperti halnya dulu sewaktu masih bernama Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Barat, dilengkapi dengan UPTD atau Unit Pelaksana Teknis Dinas yaitu terdiri atas :

1. Balai Pengembangan Kemitraan dan Pelatihan Tenaga Kepariwisataan.
2. Balai Pengelolaan Anjungan Jawa Barat (TMII) Jakarta.
3. Balai Pengelolaan Taman Budaya.
4. Balai Pengelolaan Kepurbakalaan, Kesejahteraan dan Nilai Tradisional.
5. Balai Pengelolaan Museum Negeri Sribaduga.

Menyimak hal tersebut diatas, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat berupaya mengarahkan peningkatan sektor ekonomi melalui peningkatan sektor pariwisata yang dukung sektor kebudayaan menjadi salah satu faktor andalan yang mampu menggalakkan roda perekonomian sehingga mampu memberi kesempatan kepada masyarakat untuk membuka lapangan kerja dan berusaha secara mandiri yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan daerah dan masyarakat juga pendapatan negara melalui devisa.

2.1.2 Visi dan Misi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

1. VISI

   Adapun Visi dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat antara lain :

   "**MEWUJUDKAN JAWA BARAT SEBAGAI PUSAT BUDAYA DAN DESTINASI WISATA BERKELAS DUNIA**"

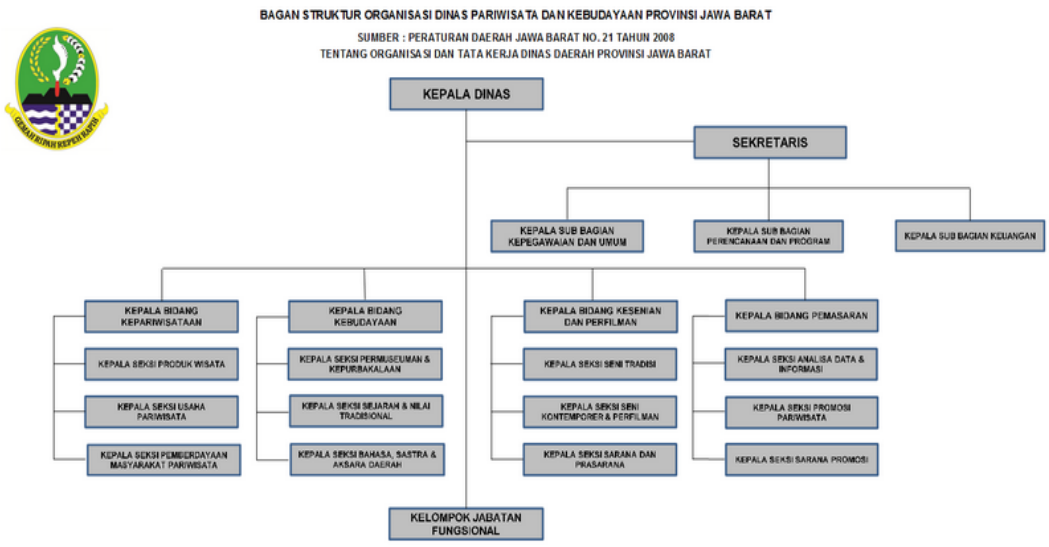
2. MISI

   Adapun Misi dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat antara lain:

a. Meningkatkan Pembangunan Perekonomian berbasis Potensi Lokal;
b. Melestarikan Aset Budaya Lokal;
c. Mengefektifkan Seni dan Budaya sebagai Asset Daerah yang mendukung Kepada Pengembangan Kepariwisataan Jawa Barat dalam Bingkai Kearifan Lokal;
d. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Bidang Kebudayaan dan Kepariwisataan.

2.1.3 Struktur Organisasi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

Berdasarkan Peraturan Daerah Jawa Barat No.21 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat, struktur organisasi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

2.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor : 73 Tahun 2009 tentang Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit dan Tata Kerja Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan urusan pemerintahan Daerah di bidang pariwisata dan kebudayaan berdasarkan asas otonomi, dekonsentrasi dan tugas pembantuan. Sedangkan fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan perumusan dan penetapan kebijakan teknis kepariwisataan, kebudayaan, kesenian dan perfilman serta pemasaran.
2. Penyelenggaraan pariwisata dan kebudayaan meliputi kepariwisataan, kebudayaan, kesenian dan perfilman serta pemasaran.
3. Penyelenggaraan pembinaan dan pelaksanaan tugas-tugas pariwisata dan kebudayaan meliputi kepariwisataan, kebudayaan, kesenian dan perfilman serta pemasaran.
4. Penyelenggaraan koordinasi dan pembinaan UPTD.
5. Penyelenggaraan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya

A. KEPALA DINAS

Tugas Pokoknya adalah menyelenggarakan perumusan, penetapan, memimpin, mengkoordinasikan dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan tugas pokok Dinas serta mengkoordinasikan dan membina UPTD.

Sedangkan fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan fasilitasi dan pengendalian pelaksanaan pariwisata dan kebudayaan.
2. Penyelenggaraan koordinasi dan kerjasama dalam rangka tugas pokok dan fungsi dinas.
3. Penyelenggaraan koordinasi dan pembinaan UPTD

B. SEKRETARIS

Tugas pokoknya adalah menyelenggarakan koordinasi perencanaan dan program Dinas, pengkajian perencanaan dan program, pengelolaan keuangan, kepegawaian dan umum.

Sedangkan fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan koordinasi perencanaan dan program Dinas
2. Penyelenggaraan pengkajian perencanaan dan program secretariat
3. Penyelenggaraan pengelolaan rusan keuangan, kepegawaian dan umum

C. BIDANG KEPARIWISATAAN

Tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitasi penyelenggaraan pembinaan dan pengembangan produk kepariwisataan, meliputi produk pariwisata, usaha pariwisata, obyek dan daya tarik wisata serta pemberdayaan masyarakat pariwisata.

Sedangkan fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis, fasilitasi dan pengembangan kepariwisataan meliputi produk pariwisata, usaha pariwisata, obyek dan daya tarik wisata, dan pemberdayaan masyarakat pariwisata.
2. Penyelenggaraan pembinaan usaha pariwisata, obyek dan daya tarik wisata dan produk pariwisata sesuai dengan standardisasi usaha pariwisata.
3. Penyelenggaraan pengembangan usaha pariwisata, produk pariwisata, obyek dan daya tarik wisata dan pemberdayaan masyarakat pariwisata.
4. Penyelenggaraan pola pembinaan dengan kelembagaan pariwisataan.

D. BIDANG KEBUDAYAAN

Tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis, fasilitasi dan penyelenggaraan pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan meliputi permuseuman, peninggalan sejarah dan kepurbakalaan, kesejarahan, nilai tradisional dan kebahasaan daerah.

Adapun fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan kebijakan teknis kebudayaan.
2. Penyelenggaraan pengkajian rencana dan program kebudayaan.
3. Penyelenggaraan pengkajian bahan pedoman dan petunjuk teknis pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan.
4. Penyelenggaraan pengkajian bahan dan fasilitasi pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan.
5. Penyelenggaraan pelestarian, pemanfaatan dan pengembangan kebudayaan.

E. BIDANG KESENIAN DAN PERFILMAN

Tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan melestarikan, mengembangkan dan memanfaatkan kesenian meliputi seni tradisi, seni kontemporer dan perfilman, prasarana dan sarana kesenian.

Sedang fungsinya adalah :

1. Penyelenggarakan pengkajian rencana dan program kesenian tradisional, seni kontemporer dan perfilman, serta prasarana dan sarana.
2. Penyelenggaraan pengkajian bahan petunjuk teknis pelestarian pengembangan dan pemanfaatan seni tradisional, seni kontemporer dan perfilman, serta prasarana dan sarana.
3. Penyelenggaraan pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan seni tradisional, seni kontemporer dan perfilman, serta prasarana dan sarana.
4. Penyelenggaraan pengkajian bahan dan fasilitasi pelestarian, pengembangan dan pemanfaatan seni tradisional, seni kontemporer dan perfilman, serta prasarana dan sarana.
5. Penyelenggaraan pengkajian bahan dan fasilitasi hak atas kekayaan intelektual seni tradisional, seni kontemporer dan perfilman.

F. BIDANG PEMASARAN

Tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis, fasilitasi dan menyelenggarakan pemasaran kepariwisataan daerah.

Adapun fungsinya adalah :

1. Penyelenggaraan kebijakan teknis pemasaran kepariwisataan daerah.
2. Penyelenggaraan penyiapan bahan kebijakan, penetapan dan pedoman pelaksanaan pemasaran kepariwisataan skala Provinsi.
3. Penyelenggaraan pengkajian bahan dan fasilitasi pemasaran kepariwisataan Daerah.
4. Penyelenggaraan koordinasi dengan Kabupaten/Kota dalam melaksanakan event promosi kepariwisataan Daerah.

2.2 Seni

Seni sering ditafsirkan dengan arti yang berbeda-beda, dan mempunyai pengertian yang beragam dan berbagai pendapat. Semula kata "seni" adalah kata sifat yang sepadan dengan kata "halus" dalam berbagai arti seperti elok,tipis, kecil dan sebagainya. Kata seni kemudian dibentuk menjadi kata benda "kesenian", tetapi imbuhannya ditanggalkan. Sebagai kata benda "seni" mendapat arti yang lazim dikenal selama ini seperti seni musik, seni tan, seni sastra, seni rupa dan lain lain. Pengertian pokok yang umum dipakai dalam mengartikan seni di antaranya adalah keindahan, ungkapan, perasaan, imajinasi, intuisi, ekspresi dan lain sebagainya. Berbagai arti tersebut tidak secara kebetulan, tetapi bermula dari perjalanan sejarah peradaban manusia yang kemudian dihimpun dan menjadi acuan masyarakat.

Secara umum pengertian yang dikandung dalam kata seni atau kesenian berasal dari *art* yang mempunyai arti yang luas, di antaranya adalah suatu hasil kegiatan manusia yang indah secara individu atau kelompok, berkualitas tinggi dalam konsep dan pembuatannya dalam menghasilkan sesuatu yang indah, sesuatu yang bemilai estetis, suatu keterampilan khusus dalam penampilan [2]. Dengan demikian yang mutlak harus ada dalam seni adalah keahlian, kecakapan, ketangkasan dan kemahiran. Di samping perihal yang indah, serba indah, yaitu berarti elok, bagus, benar, penting, bernilai dan berharga. Seni merupakan berbagai jenis dari karya manusia yang dapat dijumpai di manapun, sehingga

mengundang beragam definisi. Dan pengertian yang luas kemudian diarahkan pada penerapan suatu keterampilan yang menghasilkan sesuatu yang indah, dan membangkitkan rasa dan kecenderungan selera estetik.

Sebagai suatu manifestasi budaya (ide, rasa, karsa, karya) manusia, seni adalah bagian dan refleksi dan kehidupan manusia. Namun seni seringkali dimanfaatkan sebagai media untuk mensyukuri nikmat Tuhan oleh beberapa agama. Seni dan agama masing-masing berdiri sencliri, keduanya dapat saling berhubungan dalam arena kegiatan manusia. Akibat saling berhubungan tersebut dapat melahirkan seni tertentu yang dijiwai dan diwarnai agama tersebut. Hasil ekspresi atau karya seni yang dimaksud adalah hasil kreasi yang sejalan dengan nilai-nilai agama dan budaya masyarakat. Untuk mengekspresikan hubungan manusia dengan Tuhannya dalam agama terdapat wilayah yang disebut sendi etika. Setiap ajaran agama menghargai segala kreasi manusia yang lahir dari penghayatan rasa terhadap semua wujud seni, selama tidak bertentangan dengan norma agama dan fitrah kesucian jiwa manusia.

Dalam pandangan Islam, seni adalah bagian dari muamalah yang berkaitan erat dengan sendi etika. Hubungan keduanya serupa dengan jiwa dan tubuh, syariat Islam sebagai `jalan' yang membawa seseorang kepada Tuhan, dan seni merupakan ekspresi dari kecintaan dan kesetiaan kepada Tuhan. Bidang seni adalah bidang rasa, dan daerah seni adalah daerah dzilcir, seni adalah perkara rasa dan seni mesti dirasakan baik oleh seniman maupun kepada penanggapnya meminta ketajaman kepekaan. Pada hakikatnya rasa kagum dan pengalaman estetis terhadap alam jagat raya ciptaan Tuhan akan mampu menumbuhkan rasa iman dan pengalaman religius. Oleh karena itu seni Islam dapat berperan dalam meningkatkan pengalaman keagamaan (trartsendental), dan hasil ekspresi seninya berfungsi sebagai tadzkirah. Seni yang dijiwai oleh norma Islam adalah seni yang dapat menggambarkan sesuatu dengan `bahasa' yang indah dan sesuai dengan cetusan fitrah manusia. Dia merupakan ekspresi tentang keindahan wujud dari sisi pandangan Islam tentang alam, hidup, kehidupan, dan manusia yang akan

mengantar menuju pertemuan sempurna dengan Yang Maha Benar, Yang Maha Baik, dan Yang Maha Indah.

2.2.1 Seni Musik

Istilah musik berasal dari kata Mousal dari bahasa Yunani, yaitu sembilan dewi yang menguasai seni, seni murni dan seni pengetahuan.

Music is an art form whose medium is sound and silence. Common elements of music are pitch (which governs melody and harmony), rhythm (and its associated concepts tempo, meter, and articulation), dynamics, and the sonic qualities of timbre and texture. The word derives from Greek (mousike; "art of the Muses").

Musik adalah bentuk seni yang mediumnya adalah suara dan keheningan. Unsur-unsur umum dari musik pitch: ketinggian nada (yang mengatur melodi dan harmoni), irama (terkait konsep tempo, meter, dan artikulasi), dinamika, dan kualitas sonik timbre dan tekstur. Kata musik berasal dari Yunani (mousike; "seni dari Muses").

Pendapat lain menyatakan bahwa musik adalah rangkaian nada dan ucapan serta dalam cita-cita. Musik terjadi juga karena suara manusia atau alat musik, sedangkan Parasita, memberi pengertian musik adalah salah satu budaya dari manusia yang lahir dari perasaan dan hasil ungkapan yang berbentuk ucapan. Selanjutnya menurut Aristoteles yang dikutip oleh Heni Nurhaeni, musik mempunyai kemampuan mendamaikan hati yang gundah, mempunyai terapi rekreatif dan menumbuhkan jiwa patriotisme. Musik adalah rangkaian nada yang mengungkapkan pikiran, perasaan, dan ekspresi seseorang yang berada dalam situasi tertentu, misalnya sedih, gembira, murung, kecewa, dan sebagainya. Rangkaian nada tersebut dapat berupa suatu melodi saja atau dapat juga disertai dengan syair atau rangkaian kata-kata yang juga mengandung nilai sastra.

Musik adalah seni yang paling abstrak sekaligus juga merupakan realitas fisika bunyi yang memiliki banyak keunggulan untuk membantu pendidikan watak halus seseorang. Ia telah banyak dikaji oleh para pemikir, kaum agama, pendidik, dan teoretikus seni, selain sebagai seni ia banyak digunakan untuk

berbagai keperluan mulai dari tradisi, adat, hiburan, religi maupun pendidikan. Dengan memperhatikan syair yang terdapat dalam setiap lagu, dapat diketahui bahwa musik dapat mendidik seseorang untuk menjadi seseorang yang beriman, mencintai sesama, mencintai alam, memiliki rasa nasionalisme serta rasa persatuan, maupun menjaga dan memelihara alam[3].

Musik merupakan sebuah elemen yang penting dalam kehidupan manusia. Sejak dulu kala musik sudah memegang peranan dalam beberapa fungsi berdasar jenis dari musik itu sendiri. Dari berbagai jenis musik tersebut, fungsi musik dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian yaitu sebagai berikut :

1. Musik Sebagai Sarana Ekspresi Diri

   Seorang seniman musik akan lebih mudah berekspresi atau mengungkapkan perasaannya lewat musik. Di samping untuk menunjukkan bakatnya, pengungkapan perasaan lewat musik akan lebih mudah diterima. Apalagi bila musik tersebut berupa vokal yang berisi kata-kata yang tersusun bagus dan mudah dimengerti. Disertai dengan alunan nada-nada yang mewakili ekspresi yang akan dikeluaran. Misalkan, apabila hendak berekspresi sedih, nada yang dimainkan berupa nada yang bertempo lambat dan halus. Sebaliknya, bila nada tersebut cepat dan menggebu-gebu biasanya mewakili ekspresi senang dan bahagia.

2. Musik Sebagai Sarana Hiburan

   Musik sangat efektif dalam menghibur. Selama suatu musik tersebut dianggap indah, sudah pasti musik tersebut dapat menghibur. Seseorang bahkan memerlukan musik untuk menghibur diri ketika sedang bosan ataupun sedih. Lebih dari menghibur, musik juga dapat melalaikan manusia dari kehidupan sehari-harinya.

3. Musik Sebagai Sarana Terapi

   Musik sebagai terapi awalnya di perkenalkan pada perang dunia ke-II untuk mengobati korban perang. Sekarang musik banyak dimanfaatkan untuk terapi penyakit mental atau kelumpuhan organ tubuh. Musik juga dapat berguna untuk menyegarkan kembali sistem kerja otak setelah lama digunakan saat bekerja.

4. Musik Sebagai Sarana Upacara

   Musik di Indonesia, pasti akan selalu berkaitan erat dengan upacara-upacara tertentu seperti perkawinan, kelahiran, kematian, serta upacara keagamaan dan kenegaraan. Di beberapa daerah, bunyi dari suatu alat musik diyakini memiliki kekuatan magis.

5. Musik Sebagai Sarana Komersial

   Bagi para seniman musik atau musisi, musik merupakan salah satu sumber penghasilan. Mereka merekam hasil karya mereka dalam bentuk pita kaset atau CD. Kemudian karya mereka akan dijual ke pasaran. Dari hasil penjualannya ini mereka mendapatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Selain dalam media kaset dan CD. Para musisi juga melakukan pertunjukan yang dipungut biaya. Musik juga sering dikotrak sebagai pengiring sebuah film atau biasa disebut OST (Original Soundtrack). Biasanya musik yang diambil sebagai OST memilki keterkaitan dengan film berupa kesamaan cerita yang dapat menggambarkan isi dari film tersebut. Bahkan musik juga sering digunakan sebagai OST dari sebuah Iklan, baik itu ditelevisi maupun radio.

6. Musik Sebagai Sarana Tari

   Musik selalu cocok bila dihubungkan dengan tarian. Keduanya saling berhubungan dengan adanya kesamaan pola dan ritme satu sama lainnya, suatu tarian tanpa diiringi irama musik akan terasa hampa (kosong) dan menyulitkan bagi sang penari. Ketika penari melakukan gerak tarinya dibutuhkan tempo dan ritme agar gerakannya. Di Indonesia, bunyi-bunyian atau musik diciptakan oleh masyarakat untuk mengiringi tarian-tarian daerah. Oleh sebab itu, kebanyakan tarian daerah di Indonesia hanya bisa diiringi oleh musik daerahnya sendiri. Pastinya di luar negeri juga begitu. Seperti dansa, balet dan sebagainya.

7. Musik Sebagai Sarana Pendidikan

   Sebagai media pendidikan, musik digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Musik digunakan untuk menciptakan rasa cinta tanah air

kepada siswa-siswanya melalui lagu-lagu perjuangan. Tak hanya itu, lagu daerah juga dapat digunakan untuk pendidikan siswa dalam hal menumbuhkan sikap toleransi terhadap perbedaan suku, ras dan agama. Dalam pendidikan, musik juga dapat digunakan sebagai sarana pengembangan diri siswa. Musik juga dapat membentuk kepribadian bagus untuk seseorang. Seperti yang dikatakan oleh Hatta, bahwa musik dapat menanamkan perasaan halus dan budi yang halus dalam jiwa manusia. Dengan musik, jiwa lebih mempunyai rasa akan harmoni dan irama. Kedua-duanya adalah landasan yang baik untuk menghidupkan rasa keadilan. Namun dalam pendidikan musik, harus dijauhkan lagu-lagu yang melemahkan jiwa serta mudah menimbulkan nafsu buruk.

8. Musik Sebagai Sarana Komunikasi

   Di beberapa tempat di Indonesia, bunyi-bunyi instrumen tertentu yang memiliki arti tertentu juga bagi anggota kelompok masyarakatnya. Bunyi-bunyian itu memiliki pola ritme tertentu yang menandai bahwa ada suatu peristiwa atau kegiatan yang ingin diinformasikan ke masyarakat. Instrumen yang umum digunakan dalam masyarakat Indonesia adalah seperti kentongan, bedug di masjid, dan lonceng di gereja.

9. Musik Sebagai Sarana Kreativitas

   Kreatif merupakan sifat yang dilekatkan pada diri manusia yang dikaitkan dengan kemampuan atau daya untuk menciptakan. Sifat kreatifitas ini senantiasa diperlukan untuk mengiringi tingkah laku manusia dalam rangka memenuhi kebutuhannya.

Musik juga memiliki unsur-unsur sebagai kerangka pembentuknya. Unsur–unsur seni musik antara lain sebagai berikut :

1. Melodi

   Melodi adalah tingkatan tinggi-rendah dan panjang-pendeknya nada dalam musik. Dalam sebuah musik melodi terdengar seperti nada yang seolah bergerak menuju puncak dan kemudian kembali ke kondisi sebelumnya. Melodi terdiri dari pitch, durasi dan tone. Pitch juga biasa disebut timbre

atau warna suara. Pitch yaitu suatu hal mengatur serangkaian not, yang dilambangkan dengan alfabet A-G. Not-not tersebut menjadi melodi dalam selang waktu tertentu atau disebut durasi. Not tersebut bisa dihasilkan dari bermacam alat musik dengan warna suara yang berbeda-beda atau dikenal dengan nama tone.

2. Ritme

   Ritme (irama) merupakan rangkaian gerak yang beraturan dan menjadi unsur dasar dari musik. Ritme terbentuk dari sekelompok bunyi dan diam panjang pendeknya dalam waktu yang bermaca-macam, membentuk pola irama dan bergerak menurut pulsa dalam setiap ayunan birama. Irama berfungsi untuk mengatur dari suara dan hening. Unsur dari irama meliputi not, ketukan dan tempo. Agar irama dalam musik tetap teratur, musik tersebut harus sesuai dengan tempo yang terdiri dari not-not yang dimainkan dalam satu ketukan. Tempo di sini berfungsi agar kecepatan ketika memainkan musik dapat diatur dan disesuaikan.

3. Harmoni

   Harmoni adalah cabang ilmu pengetahuan musik yang membahas dan membicarakan perihal keindahan komposisi musik. Harmoni merupakan bagian yang melibatkan nada atau kunci (kord) yang berlangsung terus-menerus. Dalam musik harmoni akan tampak ketika terdapat keseimbangan antara momen penekanan dan pelepasan. Harmoni tersusun dari interval, kunci dan skala. Interval yaitu jarak yang terdapat antara dua buah nada. Kunci merupakan serangkaian not yang mengatur keharmonisan suatu melodi dalam interval tertentu. Dan skala adalah sekumpulan not berperan sebagai kerangka dari suatu musik. Skala juga berfungsi sebagai acuan untuk menentukan not yang akan dimainkan pada musik.

4. Dinamik

   Dinamik adalah tingkatan keras dan lembutnya cara memainkan musik, keras dan lembut ini diperlukan agar musik tidak terdengan monoton atau datar. Keadaan keras dan lembut tersebut memiliki istilah sendiri di dalam

permainan musik, seperti Piano (p = lembut), Pianissimo (pp = sangat lembut), Mezzo piano (mp = setengah lembut), Mezzo forte (mf = setengah keras). Forte (f = keras), Fortissimo (ff = sangat keras). Selain itu masih ada tanda dinamik lainnya yang digunakan yaitu crescendo dan decrescendo. Crescendo menandakan agar musik dimainkan dengan keras. Sebaliknya, decrescendo menandakan agar dimainkan dengan lembut.

5. Tangga nada

   Tangga nada adalah urutan dari suatu nada yang disusun seperti tangga. Tangga nada dibagi menjadi dua, yaitu tangga nada diatonik dan pentatonik. Tangga nada diatonik yaitu tangga nada yang terdiri dari 7 nada berdasarkan interval-interval yang telah ditentukan. Sedangkan tangga nada pentatonis yaitu tangga nada yang hanya terdiri dari 5 nada pokok. Suatu tangga nada, pasti ada satu nada dasar yang diikuti oleh nada-nada lainnya yang bisa lebih rendah atau lebih tinggi dengan pola interval tertentu, sehingga terbentuk bentuk khas tersendiri.

2.2.2 Seni Tari

Tari adalah suatu bentuk pernyataanimajinatif yang tertuang melalui kesatuansimbol-simbol gerak, ruang, dan waktu(Bambang Pudjasworo, 1982:61). Tari dalam perwujudannya senantiasa harusdihayati sebagai bentuk kemanunggalan dari suatu pola imajinatif gerak, ruang, dan waktu yang dapat dilihat dengan kasat mata. Bentuk kemanunggalan antara pola imajinatif dengan pola kasat mata itu dapat dikatakan bahwa tari merupakan suatu bentuk pernyataan ekspresi (jiwani), bentuk pernyataan ilusi, dan sekaligus merupakan bentuk pernyataan rasional manusia. Gerak, ruang, dan waktu dihadirkan sebagai sebuah satu kesatuan yang utuh yang mewakilinya. Konsep dasar dalam tari secara universal adalah gerak, ruang, dan waktu. [4].

Dalam kehidupan bermasyarakat ada beberapa fungsi lain dari seni tari, diantaranya yaitu:

1. Sebagai Sarana Keagamaan dan Upacara Adat

   Di dalam kehidupan keagamaan, sejak dahulu manusia menggunakan tari-tarian sebagai sarana berkomunikasi dengan Tuhan. Biasanya tari yang digunakan sebagai sarana keagamaan bersifat sakral. Di Bali masih terdapat tarian-tarian keagamaan sebagai sarana komunikasi dengan para Dewa dan leluhurnya. Biasanya tarian ini dilakukan di Pura-pura. Contoh tariannya yaitu, Sang Hyang, Kecak, Keris, Rejang. Tarian yang biasanya digunakan sebagai upacara adat terbagi atas 2 yaitu:

   a. Peristiwa Alamiah

      Tarian upacara adat yang bersifat alamiah biasanya berhubungan dengan kejadian alam. Contohnya yaitu tarian upacara menanam padi, tarian untuk kesuburan tanah/minta hujan, panen padi, memohon keselamatan dan tolak bala. Tarian-tariannya yaitu: Tari Ngaseuk (menanam padi) dari Jawa Barat, Tari Seblang (panen padi) dari Jawa Timur, Tari Nelayan (memohon keselamatan saat berlaut) dari Irian Jaya.

   b. Peristiwa Kehidupan

      Tarian upacara adat pada peristiwa kehidupan umumnya berhubungan dengan kehidupan manusia. Contohnya yaitu pada peristiwa perkawinan, kelahiran, khitanan hingga kematian. Tarian-tariannya yaitu: Tari Sisingaan (upacara khitanan) dari Jawa Barat, Tari Wolane (upacara perkawinan) dari Maluku, Tari Holana (menyambut kelahiran bayi) dari NTT dan Tari Ngaben (upacara kematian) dari Bali

2. Sebagai Sarana Pergaulan

   Manusia merupakan makhluk sosial yang membutuhkan interaksi dengan individu lainnya hingga muncullah keakraban. Untuk mendapatkan suasana keakraban tersebut, manusia membutuhkan suatu sarana. Salah satu dari sarana tersebut yaitu Tarian Pergaulan. Tarian pergaulan adalah jenis tarian yang diperuntukkan untuk menyatakan kerukunan

bermasyarakat. Salah satu contoh yang paling jelas dari tari pergaulan yaitu Tari Jaipongan dimana penari dan penonton dapat menari bersama di satu panggung. Contoh yang lain yaitu Tari Tayub dari Jawa Timur, Tari Adu jago dari Surabaya dan Tari Manduda dari Sumatera Barat.

3. Sebagai Tontonan atau Pertunjukan

   Fungsi terakhir dari seni tari yaitu sebagai tontonan atau pertunjukan. Hampir setiap daerah di Nusantara memiliki tarian tontonan. Tarian tontonan atau pertunjukan adalah jenis tarian yang dihadirkan sebagai hiburan semata. Diharapkan penonton yang menyaksikan tarian ini akan merasa terhibur.

Seni Tari juga terdiri dari beberapa unsur-unsur yang berkaitan erat dan tidak dapat dihilangkan. Unsur-unsur Seni Tari antara lain adalah sebagai berikut :

1. Ragam Gerak

   Gerak merupakan unsur utama dan juga unsur estetika dari tari. Gerakan dari tari berasal dari anggota tubuh. Anggota tubuh yang dapat digunakan untuk menari yaitu anggota tubuh bagian atas, bagian tengah dan bagian bawah. Anggota tubuh bagian atas terdiri atas kepala, mata dan raut wajah. Ragam gerak dari anggota tubuh bagian tengah yaitu terdiri dari lengan atas, lengan bawah, telapak tangan, jari-jari dan ruas jari. Sedangkan anggota tubuh bagian bawah terdiri dari Kaki. Ragam gerak pada bagian kaki hampir sama untuk tarian di bagian timur. Perbedaannya terletak pada tempo atau volume gerakannya.

2. Bentuk Iringan

   Unsur kedua dari tarian yaitu bentuk iringan. Bentuk iringan tarian dapat berupa jenis musik iringan tari internal dan jenis musik iringan tari eksternal. Jenis musik iringan tari internal yaitu iringan yang berasal dari tubuh penari itu sendiri. Contohnya yaitu Tepukan dada dan telapak tangan pada Tarian Saman dari Aceh dan suara “Cak” pada tari kecak dari Bali. Sedangkan jenis musik iringan tari eksternal berasal dari tabuhan alat

musik. Contohnya di Jawa tengah, Jawa Timur dan Jawa Barat dikenal alat musik gamelan, pelog dan salendro.

3. Kostum Tari

   Kostum tari merupakan suatu estetika yang tidak dapat dipisahkan dari dari wujud tarian. Kostum tarian untuk upacara bentuknya lebih sederhana dan tidak mementingkan estetika. Berbeda dengan kostum tarian yang digunakan untuk tarian pertunjukan atau tarian tontonan. Kostum pada tarian tontonan atau pertunjukan bentuknya dirancang sedemikian rupa sehingga menimbulkan kesan keindahan maupun mendalam dari penontonnya.

4. Pola Lantai

   Pola lantai adalah posisi yang dilakukan baik oleh penari tunggal maupun penari kelompok. Pola lantai pada suatu tarian dapat berupa simetris, asimetris, lengkungan, garis lurus dan lingkaran. Pada tarian upacara, pola lantai biasanya berbentuk lingkaran. Menurut para ahli, pola lantai berbentuk lingkaran menggambarkan berkaitan erat dengan sesuatu yang sakral atau mistis. Lingkaran berpusat sebagai simbol alam dunia, berpusat kepada bagian tertentu yang ditempati oleh alam gaib. Contoh tarian upacara dengan pola lantai lingkaran yaitu tari kecak dari bali.

2.2.3 Seni Musik dan Seni Tari Jawa Barat

Seni Musik dan Seni Tari Jawa Barat merupakan kesenian yang berasal dari Provinsi Jawa Barat atau lebih dikenal dengan tanah sunda. Provinsi Jawa Barat selayaknya provinsi-provinsi lainnya juga memiliki kesenian khas tersendiri yang berbeda dengan daerah lainnya. Berikut contoh kesenian musik dan tari dari Jawa Barat yang terdapat di aplikasi ini :

1. Angklung

   Angklung adalah jenis alat musik tradisional yang terbuat dari bambu yang bernada ganda atau multitonal. Cara memainkan angklung adalah dengan digoyang, Seseorang tinggal memegang rangkanya pada salah satu tangan (biasanya tangan kiri) sehingga

angklung tergantung bebas, sementara tangan lainnya (biasanya tangan kanan) menggoyangnya hingga berbunyi. Adapun gambar dari angklung ditunjukkan pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Angklung

Angklung merupakan alat musik tradisional Jawa Barat yang sudah terdaftar sebagai Karya Agung Warisan Budaya Lisan dan Nonbendawi Manusia dari UNESCO sejak bulan November 2010. Tidak hanya tercatat oleh UNESCO, upaya pelestarian dan memperkenal angklung sebagai warisan Indonesia dilakukan dengan cara memainkan angklung secara bersama-sama dan mencatatkan sebagai rekor dunia. Diantaranya adalah pada tahun 2008 dengan pemecahan rekor pemain angklung sebanyak 11 ribu orang di Jakarta dan 5 ribu orang di Washington DC.

2. Calung

Calung adalah alat musik Sunda yang merupakan prototipe (purwarupa) dari angklung. Berbeda dengan angklung yang dimainkan

dengan cara digoyangkan, cara menabuh calung adalah dengan memukul batang (wilahan, bilah) dari ruas-ruas (tabung bambu) yang tersusun menurut titi laras (tangga nada) pentatonik (da-mi-na-ti-la). Jenis bambu untuk pembuatan calung kebanyakan dari awi wulung (bambu hitam), namun ada pula yang dibuat dari awi temen (bambu yang berwarna putih). Adapun gambar dari calung ditunjukkan pada gambar 2.3



Gambar 2.3 Calung

Pengertian calung selain sebagai alat musik juga melekat dengan sebutan seni pertunjukan. Ada dua bentuk calung Sunda yang dikenal, yakni calung rantay dan calung jinjing.

a. Calung rantay

Calung rantay bilah tabungnya dideretkan dengan tali kulit waru (lulub) dari yang terbesar sampai yang terkecil, jumlahnya 7 wilahan (7 ruas bambu) atau lebih. Komposisi alatnya ada yang satu deretan dan ada juga yang dua deretan (calung indung dan calung anak/calung rincik). Cara memainkan calung rantay dipukul dengan dua tangan sambil duduk bersilah, biasanya calung tersebut diikat di pohon atau

bilik rumah (calung rantay Banjaran-Bandung), ada juga yang dibuat ancak "dudukan" khusus dari bambu/kayu, misalnya calung tarawangsa di Cibalong dan Cipatujah, Tasikmalaya, calung rantay di Banjaran dan Kanekes/Baduy.

b. Calung jinjing

Calung jinjing berbentuk deretan bambu bernada yang disatukan dengan sebilah kecil bambu (paniir). Calung jinjing terdiri atas empat atau lima buah, seperti calung kingking (terdiri dari 12 tabung bambu), calung panepas (5 /3 dan 2 tabung bambu), calung jongjrong(5 /3 dan 2 tabung bambu), dan calung gonggong (2 tabung bambu). Kelengkapan calung dalam perkembangannya dewasa ini ada yang hanya menggunakan calung kingking satu buah, panempas dua buah dan calung gonggong satu buah, tanpa menggunakan calung jongjrong Cara memainkannya dipukul dengan tangan kanan memakai pemukul, dan tangan kiri menjinjing/memegang alat musik tersebut. Sedangkan teknik menabuhnya antar lain dimelodi, dikeleter, dikemprang, dikempyung, diraeh, dirincik, dirangkep (diracek), salancar, kotrek, dan solorok.

3. Celempung

Celempung adalah alat musik Jawa Barat yang terbuat dari hinis bambu (kulit bambu) yang dimainkan dengan cara dipukul. Seperti halnya alat musik tradisional karinding, pukulan pada hinis bambu pada celempung akan menghasilkan resonansi bunyi. Adapun gambar dari calung ditunjukkan pada gambar 2.4



Gambar 2.4 Celempung

Celempung dimainkan dengan 2 cara ; dipukul (kedua alur sembilu dipukul bergantian, tergantung ritme dan suara yang diinginkan) dan diolah (tangan kiri mengatur besar kecil suara yang keluar dari badan celempung). Suara tinggi diperoleh dengan membuka lebih lebar. Suara rendah dengan menutup rapat lubang. Suara yang dihasilkan celempung bisa beragam, tergantung keahlian pemain.

4. Jentreng

Jentreng adalah sejenis alat musik kecapi dengan jumlah dawai tujuh buah. Ukurannya jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan kacapi pada umumnya. Terbuat dari kayu kembang (kenanga) atau kayu nangka. Teknik memainkannya dipetik dan di-toel (disentuh) dengan jari kiri-kanan. Telunjuk, jari tengah, dan ibu jari tangan kanan

untuk memetik nada-nada tinggi, sedangkan telunjuk tangan kiri untuk menyentuh nada-nada rendah (bagian atas dari instrumen). Adapun gambar jentreng ditunjukkan pada gambar 2.5



Gambar 2.5 Jentreng

5. Rebab

Rebab adalah alat musik Jawa Barat yang dimainkan dengan cara digesek. Alat musik Jawa Barat ini merupakan prototipe alat musik Tarawangsa yang sudah ada terlebih dahulu. Saat ini alat musik rebab digunakan untuk mengiringi berbagai musik tradisional seperti musik jaipong, musik degung dll. Adapun gambar dari rebab ditunjukkan pada gambar 2.6



Gambar 2.6 Rebab

Rebab dalam bahasa Sunda juga disebut dengan lengek, dan orang yang sedang memainkan lengek disebut ngalengek.

6. Kacapi

Kacapi adalah merupakan alat musik tradisional Jawa Barat. Kacapi merupakan alat musik utama dalam tembang sunda atau mamaos cianjuran. Alat musik tradisional yang merupakan salah satu icon dari Jawa Barat ini dipergunakan dengan cara dipetik. Menurut fungsinya dalam mengiringi musik, kacapi dapat dibedakan menjadi 2, yaitu kacapi indung (kacapi induk) dan kacapi rincik (kacapi anak). Adapun gambar dari kacapi ditunjukkan pada gambar 2.7



Gambar 2.7 Kacapi

Alat musik kacapi dapat ditemui hampir diseluruh wilayah di Jawa Barat. Dan sampai saat ini alat musik kacapi masih sering dipergunakan dan dilestarikan sebagai salah satu warisan budaya orang sunda.

7. Suling

Suling merupakan alat musik tradisional yang dapat ditemui dihampir seluruh Provinsi di Indonesia. Akan tetapi Suling dari Jawa Barat memiliki bentuk dan suara yang unik apabila dimainkan untuk mengiringi lagu-lagu sunda. Alat musik Jawa Barat yang satu ini dibuat dari bambu dan dimainkan dengan cara ditiup. Adapun gambar dari suling ditunjukkan pada gambar 2.8



Gambar 2.8 Suling

Suling dibuat dari beberapa macam bahan, seperti :

a. Suling Bambu yang umum kita jumpai
b. Suling modern untuk para ahli umumnya terbuat dari perak, emas atau campuran keduanya.
c. Suling untuk pelajar umumnya terbuat dari nikel-perak, atau logam yang dilapisi perak.

8. Tarawangsa

Tarawangsa adalah alat musik tradisional Jawa Barat yang dimainkan dengan cara di gesek. Alat musik tradisional tarawangsa ini keberadaannya lebih tua dari alat musik rebab. Terbukti alat musik tradisional tarawangsa disebutkan dalam naskah kuno abad ke 18 sewaka darma. Alat musik ini dapat ditemui di beberapa daerah di Jawa Barat dan Banten. Yaitu di daerah Rancakalong (Sumedang), Cibalong dan Cipatujah (Tasikmalaya), Banjaran (Bandung) dan Kanekes (Banten). Adapun gambar dari tarawangsa ditunjukkan pada gambar 2.9



Gambar 2.9 Tarawangsa

Walaupun alat musik ini memiliki 2 dawai, namun hanya satu dawai saja yang dibunyikan dengan cara digesek. Selebihnya dawai tersebut dibunyikan dengan dipetik dengan jari telunjuk tangan kiri. Tarawangsa sebagai salah satu alat musik tradisional ini sering dimainkan dengan diiringin oleh alat musik sejenis kecapi yang disebut dengan Jentreng. Pemain tarawangsa hanya terdiri dari dua orang, yaitu satu orang pemain tarawangsa dan satu orang pemain jentreng. Semua Pemain Tarawangsa terdiri dari laki-laki, dengan usia rata-rata 50 – 60 tahunan.

9. Jengglong

Jengglong adalah instrumen musik dari daerah Jawa Barat yang berfungsi sebagai kerangka lagu dan pembuat nada dasar. Cara memainkan alat ini dipukul dengan alat pukul empuk. Jengglong berbentuk bilah-bilah yang berderet di atas ruang suara atau resonator. Bilah-bilah terbagi pada dua buah ancak yang masing-masing berjumlah 3 bilah dan permukaannya berpencong dengan diameter 30-40 cm. Selain berbentuk bilahan, alat ini terkadang berbentuk bulat dan

permukaannya berpencong. Adapun gambar dari jengglong ditunjukkan pada gambar 2.10



Gambar 2.10 Jengglong

Seperti halnya bonang dan sarong, jengglong dibuat dari bahan dasar perunggu, kuningan atau besi, sedangkan pemukulnya dari kayu yang berbentuk lurus pada ujungnya dibalut dengan rajutan benang wol.

10. Kendang Sunda

Kendang adalah salah satu waditra karawitan yang berbentuk tabung terbuat dari kayu dengan tutup tabung dari kulit binatang. Dalam pertunjukan kesenian sunda, seperti pertunjukan wayang golek, kliningan, pencak silat, ketuk tilu, degung, celempungan, calung, sisingaan, jaipongan, serta bajidoran, kendang berperan penting dalam pengaturan irama lagu. Hal ini disebabkan karena kendang merupakan unsur yang sangat dominan dalam mengatur jalannya pertunjukan. Disamping itu, kendang sunda pada umumnya lebih atraktif dan

komunikatif. Adapun gambar dari kendang sunda ditunjukkan pada gambar 2.11



Gambar 2.11 Kendang Sunda

Menurut bentuk dan wujudnya, kendang sunda ada dua macam yaitu ada yang disebut kendang besar (kendang indung) dan ada yang disebut kendang kecil (kulanter). Muka kendang besar bagian atas disebut kumpyang dan bagian bawah disebut gedug. Sedangkan pada kendang kecil muka bagian atas disebut kutiplak dan bagian bawah disebut kutipung. Kutiplak adalah kulanter yang ditepak dengan posisi berdiri, sedangkan kutipung adalah kulanter yang ditidurkan.

11. Tari Merak

Tari Merak berasal dari bumi Pasundan ketika pada tahun 1950 an seorang kareografer bernama Raden Tjetjep Somantri menciptakan gerakan Tari Merak. Sesuai dengan namanya, Tari Merak merupakan implentasi dari kehidupan burung Merak. Utamanya tingkah merak jantan ketika ingin memikat merak betina. Gerakan merak jantan yang memamerkan keindahan bulu ekornya ketika ingin menarik perhatian

merak betina tergambar jelas dalam Tari Merak. Adapun gambar dari tari merak ditunjukkan pada gambar 2.12



Gambar 2.12 Tari Merak

Warna kostum yang dipakai oleh para penari biasanya sesuai dengan corak bulu burung merak. Selain itu, kostum penari juga dilengkapi dengan sepasang sayap yang mengimpletasikan bentuk dari bulu merak jantan yang sedang dikembangkan.

12. Tari Topeng Cirebon

Tari Topeng Cirebon merupakan tarian tradisional yang sudah dikenal sejak zaman dahulu. Tarian ini diyakini masyarakat Cirebon telah ada sejak kesultanan Cirebon. Disebut dari topeng karena para penarinya menggunakan topeng saat beraksi. Pada pertunjukan tari topeng Cirebon ini, penarinya disebut sebagai dalang. Hal ini

disebabkan karena pada pertunjukan tari topeng biasanya penari menggunakan beberapa topeng yang memiliki karakter yang berbeda-beda. Pada umumnya penari tari topeng menggunakan 3 topeng yang digunakan secara simultan. Diawali dengan topeng warna putih, kemudian biru dan ditutup dengan topeng warna merah. Setiap perganian warna topeng yang dikenakan, gamelan yang ditabuh pun semakin keras sebagai perlambang dari karakter tokoh yang diperankan. Adapun gambar dari tari topeng cirebon ditunjukkan pada gambar 2.13



Gambar 2.13 Tari Topeng Cirebon

Musik pengiring tari topeng Cirebon ini adalah menggunakan gamelan khas Cirebon. Tradisi pertunjukan Tari Topeng Cirebon ini telah berkembang dan menyebar di daerah daerah Subang, Indramayu, Jatibarang, Majalengka, Losari, dan Brebes. Perkembangan tari topeng tersebut menyebabkan munculnya berbagai variasi dan gaya tari topeng yang akan dibahas tersendiri dimasa mendatang.

13. Tari Jaipong

Tari Jaipong adalah tari tradisional dari Jawa Barat yang dasarnya adalah tari Ketuk Tilu. Tari Jaipong merupakan buah kreativitas

seniman Jawa Barat Gugum Gumbira. Pada awal perkembangannya tari jaipong juga disebut ketuk tilu. Karya Jaipongan pertama yang mulai dikenal oleh masyarakat adalah tari "Daun Pulus Keser Bojong" dan "Rendeng Bojong" yang keduanya merupakan jenis tari putri dan tari berpasangan (putra dan putri). Adapun gambar dari tari jaipong ditunjukkan pada gambar 2.14



Gambar 2.14 Tari Jaipong

Saat ini tari jaipong sudah menjadi ikon tarian di Jawa Barat. Tarian ini banyak ditampilkan baik pada acara perhelatan yang dilakukan masyarakat maupun pemerintah Jawa Barat.

14. Tari Wayang

Tari wayang merupakan salah satu tari tradisional yang berasal dari Jawa Barat. Tarian ini mulai dikenal masyarakat pada masa kesultanan Cirebon pada abad ke-16 oleh Syekh Syarif Hidayatullah, yang kemudian disebarkan oleh seniman keliling yang datang ke daerah

Sumedang, Garut, Bogor, Bandung dan Tasikmalaya. Adapun gambar dari tari wayang ditunjukkan pada gambar 2.15



Gambar 2.15 Tari Wayang

Berdasarkan segi penyajiannya tari wayang dikelompokkan menjadi 3 bagian antara lain :

a. Tari Tunggal yaitu tarian yang dibawakan oleh satu orang penari dengan membawakan satu tokoh pewayangan. Contoh : Tari Arjuna, Gatotkaca, dll
b. Tari berpasangan, yaitu tarian yang dibawakan oleh dua orang penari atau lebih yang keduanya saling melengkapi keutuhan tariannya, contoh : Tari Sugriwa, Subali dll.
c. Tari Massal yang berjumlah lebih dari satu penari dengan tarian atau ungkapan yang sama. Contoh : Tari Monggawa, Badaya.

15. Tari Keurseus

Tari Keurseus merupakan tari yang erat kaitanya dengan tari tayub, yaitu tari pergaulan di kalangan menak (bangsawan) sunda. Di dalam tari Tayub, gerak tarinya tidak mempunya pola khusus, baik menurut kehendak maupun perbendaharaan gerak masing-masing penari. Oleh karena itu, tari Tayub yang bebas kadang kala tidak terkendalikan,

sehingga tayuban dijadikan sebagai pertemuan silaturahmi antar penaridan menjadi arena perebutan ronggeng sambil mabuk pengaruh minuman keras.

Tari Keurseus disusun oleh R. Sambas Wirakoesoemah, lurah Rancaekek (Bandung) tahun 1915-1920 dan 1926-1935. Beliau adalah putra Nyi Raden Ratnamirah dan Raden Mintapradjakoesoemah, wedana Tanjungsari, Sumedang. Pada tahun 1905-1913, Wirakoesoemah belajar tari kepada Rd. Hj. Koesoemaningroem, penari di Kabupaten Sumedang dan ia juga belajar pada Sentana (Wentar), pengamen Topeng dari Palimanan, Cirebon tahun 1914. Dari bekal belajar tari itu, kemudian ia menyusun dan merapikan tari Tayub. Perguruan tarinya diberi nama Wirahmasari yang didirikan tahun 1920 di Rancaekek dengan murid-muridnya yang kebanyakan berasal dari kalangan menak yang kemudian menyebarkannya ke seluruh Tatar Sunda. Pelajaran yang diajarkan secara sistematis pada murid-muridnya dalam bahasa Belanda dikenal dengan istilah *Cursus*. Dalam lafal sunda menjadi Keurseus, sehingga tari yang diajarkan di Wirahmasari ini kemudian dikenal dengan nama Tari Keurseus. Adapun gambar dari tari keurseus ditunjukkan pada gambar 2.16

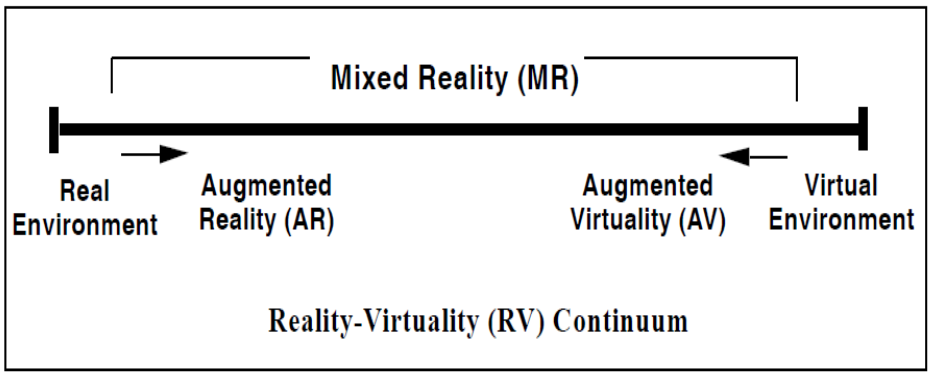


Gambar 2.16 Tari Keurseus

Tari keurseus merupakan perkembangan dari tari tayub. Tarian ini merupakan lambang status kehalusan budi para menak. Para menak Sunda pada waktu itu biasa mengadakan pesta dengan menari. Menak yang tidak bisa menari akan sangat memalukan di mata umum. Oleh karena itulah setiap menak akan beusaha belajar dan meningkatkan keahliannya dalam menari.

2.3 Augmented Reality

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (realtime). Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu. Paul Milgram dan Fumio Kishino pada tahun 1994, mendefinisikan *Milgram's Reality-Virtuality Continuum.* Mereka menggambarkan sebuah kontinum yang membentang dari lingkungan nyata untuk untuk lingkungan virtual murni. Mereka menyimpulkan bahwa AR lebih dekat dengan dunia nyata dan *augmented virtuality* lebih dekat dengan dunia virtual. Diagram mengenai *Milgram's Reality-Virtuality Continuum* dapat dilihat pada gambar 2.17



Gambar 2.17 Diagram *Milgram's Reality-Virtuality Continuum*

Dalam penerapannya teknologi *Augmented reality* memiliki beberapa komponen yang harus ada untukmendukung kinerja dari proses pengolahan citra

digital. Menurut R. Silva, J adapun komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut :

a. Scene Generator

Scene Generator adalah komponen yang bertugas untuk melakukan rendering citra yang ditangkap oleh kamera. Objek virtual akan di tangkap kemudian diolah sehingga dapat kemudian objek tersebut dapat ditampilkan.

b. Tracking System

Tracking system merupakan komponen yang terpenting dalam *Augmented reality*. Dalam proses tracking dilakukan sebuah pendeteksian pola objek virtual dengan objek nyata sehingga sinkron diantara keduanya dalam artian proyeksi virtual dengan proyeksi nyata harus sama atau mendekati sama sehingga mempengaruhi validitas hasil yang akan didapatkan.

c. Display

Dalam pembangunan sebuah sistem yang berbasis AR dimana sistem tersebut menggabungkan antara dunia virtual dan dunia nyata ada beberapa parameter mendasar yang perlu diperhatikan yaitu optik dan teknologi video. Keduanya mempunyai keterkaitan yang tergantung pada faktor resolusi, fleksibiltas, titikpandang, tracking area. Ada batasan-batasan dalam pengembangan teknologi *Augmented reality* dalam hal proses menampilkan objek. Diantaranya adalah harus ada batasan pencahayaan, resolusi layar, dan perbedaan pencahayaan citra antara citra virtual dan nyata.

d. AR Devices

Ada beberapa tipe media yang dapat digunakan untuk menampilkan objek berbasis *Augmented reality* yaitu dengan menggunakan optic, sistem retina virtual, video penampil, monitor berbasis AR dan proyektor berbasis AR.

2.3.1 Teknik *Tracking* pada *Augmented Reality*

Seiring dengan perkembangannya, augmented reality memiliki beberapa teknik dalam proses *tracking*, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Marker Based Tracking

Teknik ini menggunakan *marker* hitam dan putih persegi dengan batas hitam tebal dan latar belakang berwarna putih. Komputer akan mengenali posisi dan orientasi objek marker tersebut dan menciptakan sebuah dunia virtual 3D yaitu titik (0,0,0) dan sumbu yang terdiri dari x, y dan z. *Marker based tracking* ini sudah lama dikembangkan sejak tahun 1980 an. *Library* atau SDK yang dapat digunakan untuk teknik ini adalah ARToolkit.

b. Markerless Tracking

Teknik ini sebenarnya masih menggunakan *marker* sebagai alat untuk mendeteksi objek, namun marker yang digunakan berbeda dengan teknik *marker based tracking* yang menggunakan *marker* persegi berwarna hitam dan putih. *Marker* yang digunakan untuk proses *tracking* metode ini menggunakan fitur alami (natural features) dari gambar atau objek yang akan dilacak, seperti tepi, sudut, atau sehingga metode ini dapat menghasilkan proses tracking yang lebih kuat dan cocok untuk digunakan pada *mobile augmented reality*. *Library* atau SDK yang dapat digunakan untuk teknik ini Vuforia Qualcomm.

c. Face Tracking

Teknik ini menggunakan algoritma untuk dapat mengenali wajah manusia secara umum dengan cara mengenali posisi mata, hidung dan mulut yang kemudian akan mengabaikan objek-objek lain disekitarnya.

d. Motion Tracking

Teknik ini melakukan deteksi dengan cara menangkap gerakan dan telah mulai digunakan untuk memproduksi film-film yang mensimulasikan gerakan pada tubuh.

e. *GPS Tracking*

Teknik *GPS tracking* memanfaatkan lokasi longitude dan latitude sebagai alat untuk mendeteksi objek secara realtime. Teknik ini biasanya digunakan pada perangkat smartphone yang memiliki fitur GPS.

f. 3D *Object Tracking*

Teknik ini menggunakan benda nyata 3D sebagai alat pemindai seperti mobil, motor, meja dan lain-lain.

2.4 Vuforia Qualcomm

Vuforia Qualcomm merupakan library yang digunakan sebagai pendukung adanya *augmented reality* pada sistem operasi android. Vuforia menganalisa gambar dengan menggunakan pendeteksi marker dan menghasilkan informasi 3D dari marker yang sudah dideteksi melalui API. Programmer juga dapat menggunakannya untuk membangun objek 3D virtual pada kamera.

Beberapa keuntungan yang didapatkan ketika mengembangkan aplikasi menggunakan vuforia, diantaranya :

a. Deteksi target lokal lebih cepat
b. Pelacakan yang kuat dan tidak mudah hilang ketika perangkat digerakan
c. Hasil yang lebih baik dalam kondisi cahaya yang rendah
d. Optimasi yang menjamin grafis yang lebih baik dan lebih realistis pada saat rendering
e. Pelacakan simultan hingga lima target

Adapun contoh nyata pembuatan objek 3D dengan menggunakan vuforia adalah seperti ditunjukkan pada gambar 2.18



Gambar 2.18 Objek Mobil 3D

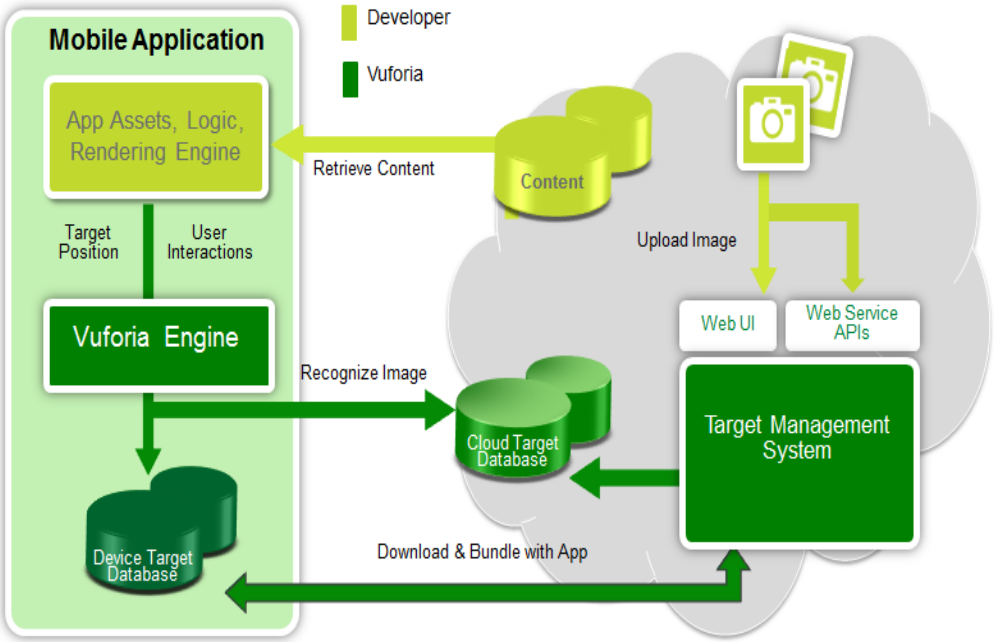
Gambar 2.18 adalah pengembangan aplikasi menggunakan platform Qualcomm AR. Platform tersebut terdiri dari 2 komponen diantaranya adalah:

1. *Target Management System*

   Mengijinkan para pengembang melakukan upload gambar yang sudah diregistrasi oleh *marker* dan kemudian melakukan download target gambar yang akan dimunculkan.

2. QCAR SDK Vuforia

   Mengijinkan para pengembang untuk melakukan koneksi antara aplikasi yang sudah dibuat dengan library static, contohnya libQCAR.so pada android.



Gambar 2.19 Library QCAR SDK

Gambar 2.19 memberikan gambaran umum pembangunan aplikasi dengan Qualcomm AR Platform. Platform ini terdiri dari SDK QCAR dan *Target System Management* yang dikembangkan pada portal QdevNet. *User* mengupload gambar masukan untuk target yang ingin dijadikan marker dan kemudian mendownload sumber daya target, yang dipackage dengan app. SDK QCAR menyediakan sebuah objek yang terbagi libQCAR.so yang harus dikaitkan dengan app.

2.4.1 *Image Target*

Image target merupakan gambar yang dapat dideteksi dan dilacak oleh vuforia SDK. Tidak seperti *marker* tradisional, kode matriks data, dan kode QR, image target tidak perlu berwarna hitam dan putih atau memiliki kode untuk dapat dikenali. Vuforia SDK menggunakan algoritma yang canggih untuk mendeteksi dan melacak fitur secara alami yang ditemukan didalam gambar itu sendiri. vuforia sdk mengenali image target dengan cara membandingkan fitur alami pada image target terhadap database resource yang telah didaftarkan (diupload) sebelumnya. Setelah image target terdeteksi, SDK akan melacak gambar

menggunakan kamera device. Image target dapat dibuat dan digunakan dalam tiga cara yang berbeda, yaitu:

1. Membuat *image target* dengan *Target Manager* yang digunakan dalam perangkat *database*
2. Membuat *image target* menggunakan *cloud recognition databases*
3. *Image target* dibuat pada saat aplikasi sedang berjalan melalui kamera dan secara dinamis ditambahkan pada perangkat database.

Image Target dapat dibuat secara online melalui Target Manager dari gambar bertipe JPG atau PNG (hanya gambar RGB atau grayscale yang support) dengan ukuran maksimal 2MB. fitur diekstrak dari gambar-gambar yang disimpan dalam database dan kemudian dapat didownload dan digunakan dalam aplikasi. Database kemudian dapat digunakan oleh vuforia untuk perbandingan pada saat aplikasi dijalankan. Pada saat runtime, vuforia SDK dapat mendeteksi dan melacak hingga lima target secara simultan. Performanya akan bergantung pada beban processor dan GPU.

A. Membuat *Image Target*

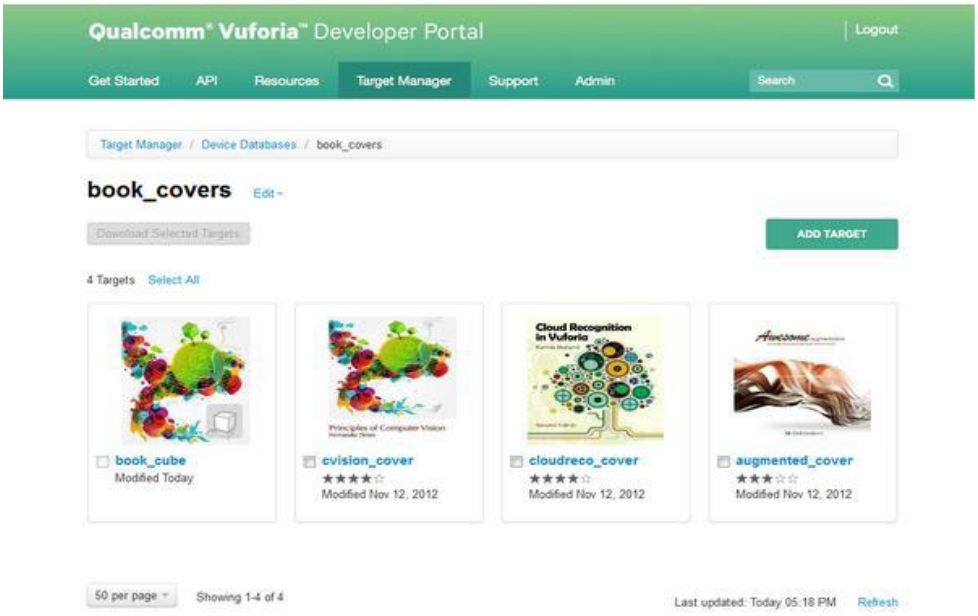
Membuat *image target*, kualitas merupakan hal yang penting agar aplikasi dapat hasil yang optimal. Attribut yang ideal untuk sebuah *image target* meliputi :

1. Kaya akan detail, contohnya gambar pemandangan jalan, sekelompok orang dan lain-lain
2. Kontras yang baik, yaitu daerah terang dan gelap
3. Tidak ada pola yang berulang, contohnya lapangan rumput
4. harus 8- atau 24-bit PNG dan JPG format, kurang dari 2 MB, JPG harus RGB atau grayscale

B. Menambahkan *Image Target* pada *Database*

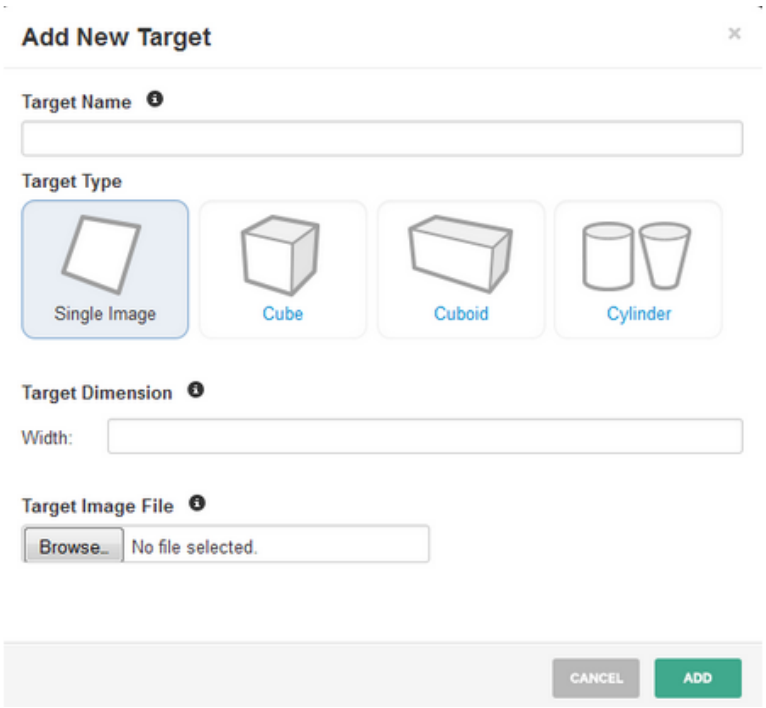
1. Buka halaman utama *Target Manager* melalui browser https://developer.vuforia.com/target-manager

2. Kemudian log in, jika belum memiliki account dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.
3. Kemudian klik tab device databases. web akan menampilkan database yang telah dibuat sebelumnya (jika sudah pernah membuat).
4. Buatlah sebuah database baru dengan mengklik tombol create database, lalu masukan nama database.
5. Pilihlah database yang akan digunakan seperti yang terlihat pada gambar 2.20.



Gambar 2.20 Contoh *Target Manager*

6. Kemudian pilih tombol add target untuk menambahkan image target.



Gambar 2.21 ***Add New Target***

7. Ketikan nama untuk target pada kolom target name dengan kriteria sebagai berikut : nama harus unik dalam satu target database, nama hanya dapat berisi huruf, angka, dan karakter garis bawah '_'.
8. Pilih target type untuk image target sesuai dengan kebutuhan.
9. Masukkan ukuran lebar dari target yang akan dibuat.
10. Klik tombol Browse dan pilih gambar yang akan dijadikan target. File diharuskan 8 atau 24-bit PNG atau JPG. File JPG diharuskan RGB atau grayscale. Ukuran file gambar maksimum 2,25MB.

Klik tombol Add. Setelah diproses, Halaman target detail akan ditampilkan dengan hasil fitur beserta ratingnya.

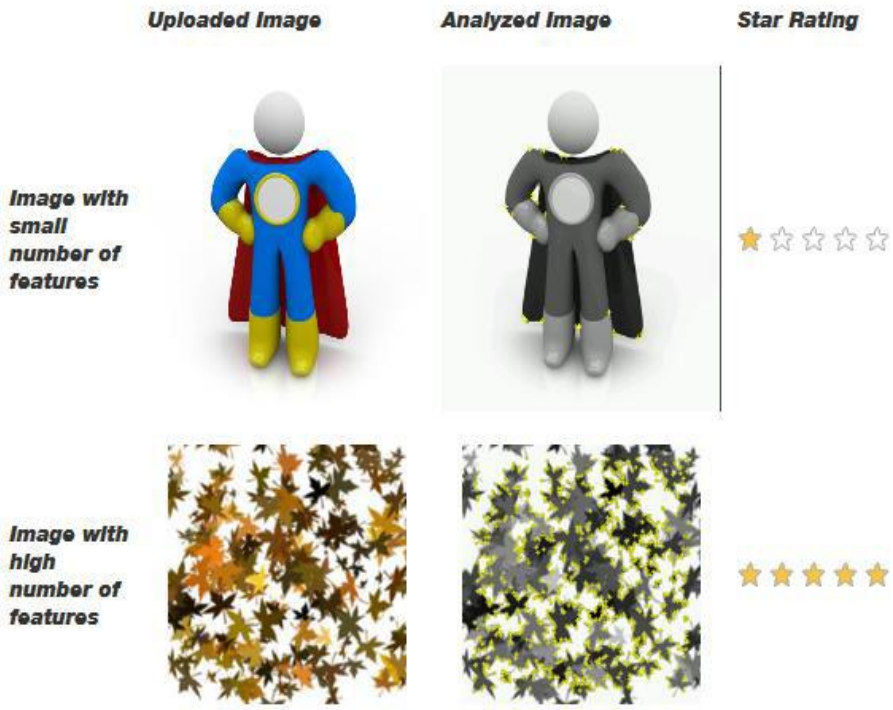
2.4.2 *Natural Features and Rating*

Rating dalam hal ini mendefinisikan seberapa baik gambar dapat dideteksi dan dilacak menggunakan SDK Vuforia. Penilaian ini ditampilkan pada *Target Manager* setelah gambar yang akan dijadikan target diupload melalui API di web vuforia. pemberian rating berkisar dari 0 sampai 5 untuk setiap gambar. Semakin tinggi rating dari dari gambar target, maka semakin kuat kemampuan deteksi dan

pelacakannya yang dikandungnya. rating nol menunjukan bahwa target tidak dapat dilacak sama sekali oleh sistem AR, sedangkan rating bintang 5 menunjukan bahwa gambar mudah dilacak oleh sistem AR.

A. *Features*

Sebuah fitur merupakan tajam, berduri, detil dipahat dalam gambar, seperti yang ada pada benda-benda bertekstur. Image analyzer mengumpamakan fitur sebagai tanda panah kecil berwarna kuning. Tingkatkan detail pada gambar yang ingin digunakan dan pastikan bahwa rincian tidak membuat pola yang berulang. Melihat lebih jelas perbandingan antara gambar yang memiliki banyak fitur dengan gambar yang memiliki sedikit fitur dapat dilihat pada gambar 2.22

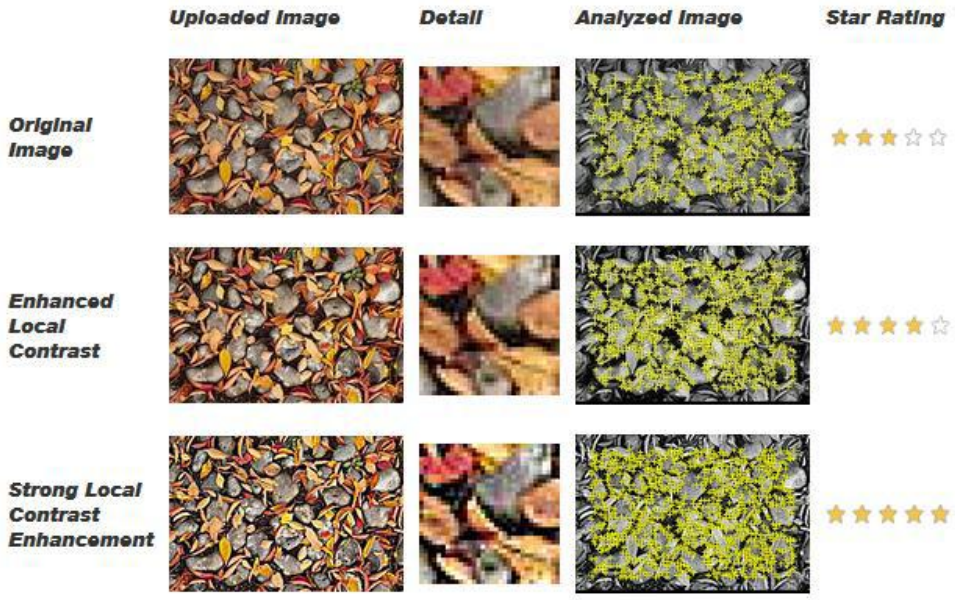


Gambar 2.22 Perbandingan *Features*

Gambar 2.22 memperlihatkan fitur yang dihasilkan dari gambar yang memiliki sudut tajam dan detail yang banyak akan menghasilkan fitur yang banyak juga dan hal itu pun akan berpengaruh pada rating yang didapatnya.

B. Local Contrast

Baik atau buruknya local contrast seringkali sulit untuk dideteksi dengan mata saja. Meningkatkan kontras gambar secara umum, atau memilih gambar dengan sisi yang lebih rinci. Bentuk organik, detail bulat, blur, atau gambar yang dikompresi sering tidak memberikan hasil yang cukup secara rinci untuk dideteksi dan dilacak dengan benar.



Gambar 2.23 Pengaturan Kontras

Gambar 2.23 menjelaskan bahwa dengan melakukan pengaturan pada kontras gambar dapat meningkatkan jumlah fitur yang dihasilkan sehingga meningkatkan rating gambar tersebut.

C. Feature Distribution

Semakin seimbang distribusi fitur dalam gambar, semakin baik gambar tersebut dapat dideteksi dan dilacak. Pastikan bahwa fitur terdistribusi di seluruh gambar. Pertimbangkan untuk melakukan cropping pada sebuah gambar untuk menghapus area tanpa fitur seperti pada gambar 2.24

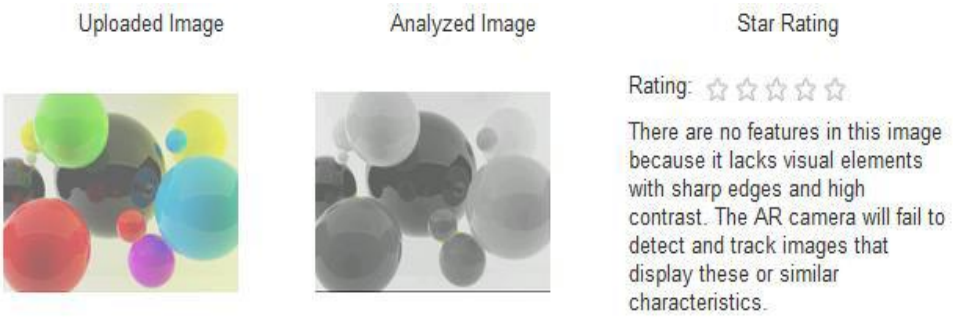


Gambar 2.24 Distribusi Fitur

Gambar 2.24 Menggambarkan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan distribusi fitur yang seimbang dalam sebuah gambar adalah dengan cara cropping pada bagian yang menghasilkan banyak fitur dan itu akan jauh lebih baik dalam pelacakannya.

D. Avoid Organic Shapes

Biasanya, bentuk-bentuk organik yang halus atau rincian yang mengandung aspek kabur/blur atau kompresi yang sangat tinggi tidak memberikan detail yang cukup untuk dideteksi dan dilacak dengan benar dan memiliki jumlah fitur yang rendah.



Gambar 2.25 Bentuk Organik

Gambar 2.25 menggambarkan target dengan bentuk organik tidak memiliki fitur yang cukup untuk dideteksi dan dilacak.

E. Avoid Repetitive Patterns

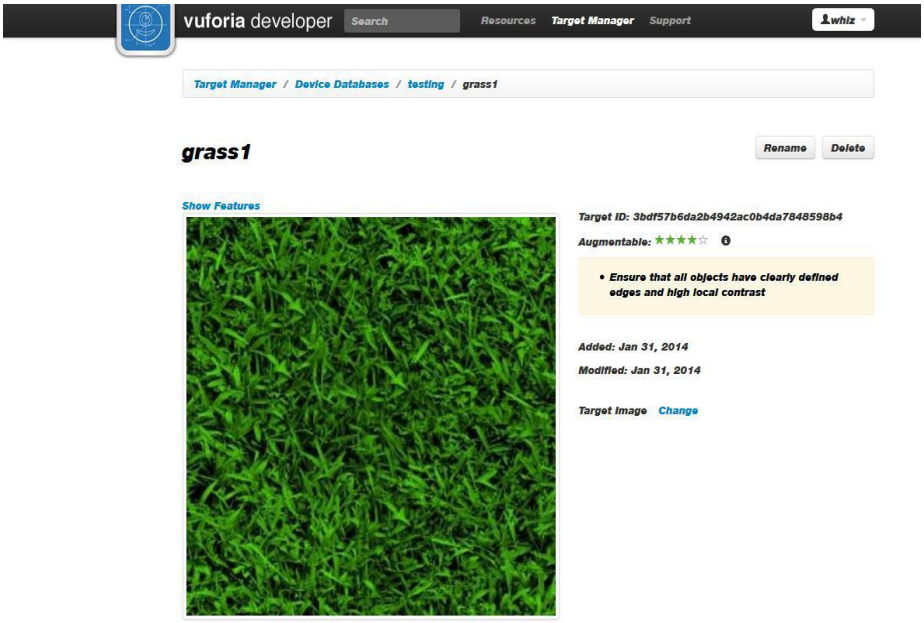
Meskipun beberapa gambar mengandung cukup fitur dan kontras yang baik, pola berulang akan menghambat kinerja deteksi. Untuk hasil terbaik, pilih gambar tanpa motif berulang (bahkan jika diputar dan diperbesar) atau simetri rotasi yang kuat. Gambar kotak-kotak adalah contoh dari pola berulang yang tidak dapat dideteksi, karena pasangan 2x2 kotak hitam dan putih tampak persis sama dan tidak dapat dibedakan oleh detektor.



Gambar 2.26 Pola Berulang

2.4.3 *Target Management System*

Qualcomm target management system mengijinkan pengembang untuk melakukan upload gambar dan menghasilkan kumpulan data pada target tujuan. Aplikasi dapat mencocokkan image dalam frame berikut dengan kumpulan datanya.



Gambar 2.27 *Target Management System*

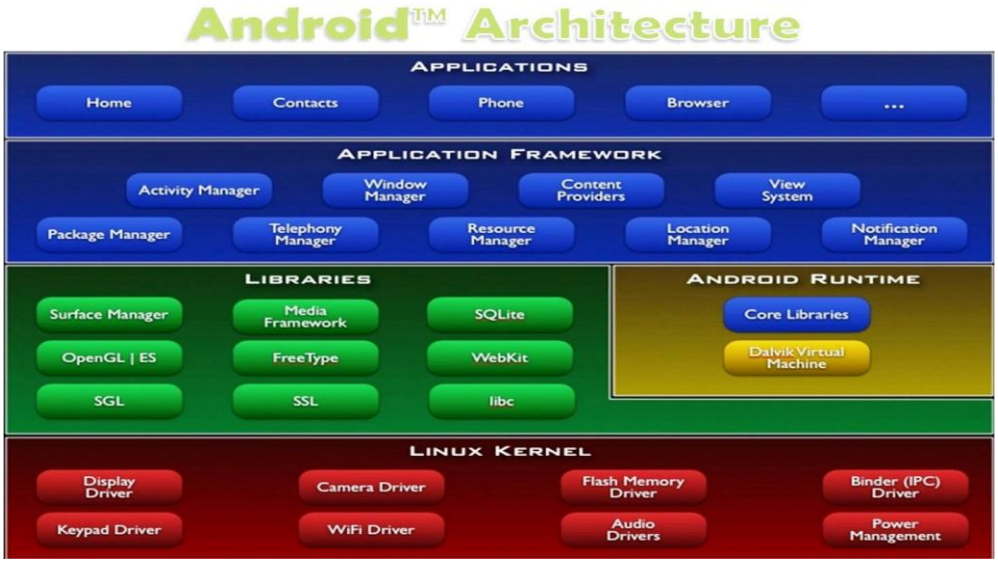
Gambar 2.27 merupakan tampilan website vuforia yang disediakan oleh qualcomm untuk keperluan proses registrasi marker[5].

2.5 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi [6]. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru pembuat perangkat lunak untuk ponsel/smartphone dengan membentuk Open Handset Alliance (OHA) Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama OHA menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile.

Android saat ini tidak hanya menjadi sistem operasi di smartphone tetapi juga menjadi pesaing utama Apple pada sistem operasi PC Tablet. Pesatnya pertumbuhan android karena merupakan sistem operasi open source sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh vendor manapun Selain itu android adalah platform yang lengkap, baik sistem operasinya, aplikasi dan tool pengembangan,

market aplikasi android, serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas open source. Berikut Arsitektur dari Android seperti pada gambar 2.28



Gambar 2.28 Arsitektur Android

2.5.1 *The Dalvik Virtual Machine* (DVM)

Android berjalan di dalam *Dalvik Virtual* Machine (DVM) bukan di Java Virtual Machine (JVM). Android menggunakan *Virtual Machine* sendiri untuk memastikan beberapa feature-feature berjalan lebih efisien pada perangkat *mobile Dalvik Virtual Machine* (DVM) adalah "register bases" sementara Java Virtual Machine (JVM) adalah "stack based" Semua hardware berbasis android dijalankan dengan menggunakan virtual machine untuk eksekusi aplikasi. DVM mengeksekusi executable file, sebuah format yang dioptimalkan untuk memastikan memori yang digunakan sangat kecil

2.5.2 Android SDK (*Software Development Kit*)

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang dipergunakan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform android menggunakan bahasa pemrograman Java. Beberapa fitur android yang paling penting :

1. Framework, aplikasi yang mendukung pengantian komponen dan reuseble
2. Mesin Virtual Dalvik dioptimalkan untuk perangkat mobile
3. Integrated browser berdasarkan engine open source Webkit
4. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi opengl ES 1,0 (Opsional akselerasi hardware)
5. SQLite untuk penyimpanan data
6. Media support yang mendukung audio, video dan gambar (MPEG4, H.264, MP3,AAC, AMR, JPG, PNG, GIF), GSM telephony (tergantung hardware)
7. Bluetooth, EDGE, 3G dan WiFi (tergantung *hardware*)
8. Kamera, GPS, kompas dan accelerometer (tergantung *hardware*)

2.5.3 *Android Development Tool*

ADK adalah *plugin* yang didesain untuk IDE Eclipse yang memberikan kemudahan dalam aplikasi android menggunakan IDE Eclipse. Dengan ADT kita dapat melakukan pembuatan package android (.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi android yang kita rancang. Semakin tinggi platform android yang kita gunakan, dianjurkan menggunakan ADT yang lebih terbaru, karena biasanya munculnya platform baru diikuti oleh munculnya versi ADT terbaru.

2.6 Unity 3D

Unity Engine adalah suatu game engine yang terus berkembang.Engine ini merupakan salah satu game engine dengan lisensi source proprietary, namun untuk lisensi pengembangan dibagi menjadi 2, yaitu free (gratis) dan berbayar sesuai perangkat target pengembangan aplikasi[7].

Unity tidak membatasi publikasi aplikasi, pengguna unity dengan lisensi gratis dapat mempublikasikan aplikasi yang dibuat tanpa harus membayar biaya

lisensi atau royalti kepada unity. Tetapi penggunaan versi free dibatasi dengan beberapa
fitur yang dikurangi atau bonus modul / prefab tertentu yang ditiadakan dan hanya tersedia untuk pengguna berbayar.

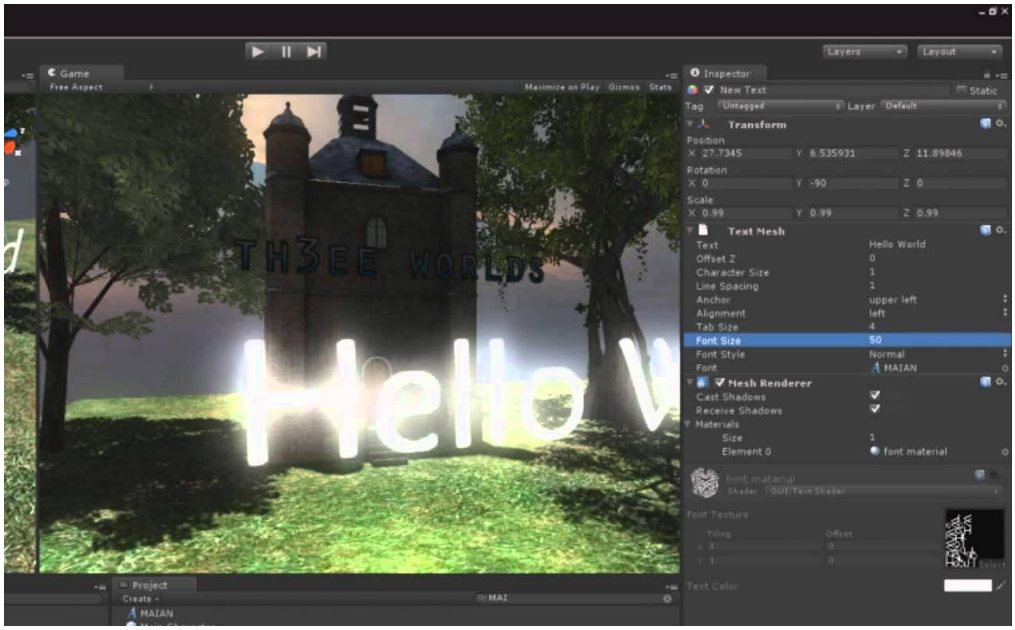


Gambar 2.29 Unity 3D

Seperti kebanyakan game engine lainnya, Unity Engine dapat mengolah beberapa data seperti objek tiga dimensi, suara, teksture, dan lain sebagainya. Keunggulan dari unity engine ini dapat menangani grafik dua dimensi dan tiga dimensi.Namun engine ini lebih konsentrasi pada pembuatan grafik tiga dimensi. Dari beberapa game engine yang sama-samamenangani grafik tiga dimensi, Unity Engine dapat menangani lebih banyak. Beberapa diantaranya yaitu Windows, MacOS X, iOS, PS3, wii, Xbox 360, dan Android. Yang dikategorikan lebih banyak daripada game engine lain seperti Source Engine, GameMaker, Unigine, id Tech 3 Engine, id Tech 4 Engine, Blender Game Engine, NeoEngine, Unity, Quake Engine, C4 Engine atau game engine lain.

Unity Engine memiliki kerangka kerja (framework) lengkap untuk pengembangan profesional. Sistem inti engine ini menggunakan beberapa pilihan bahasa pemrogramam, diantaranya C#, javascript maupun boo. Unity3D editor menyediakan beberapa alat untuk mempermudah pengembangan yaitu Unity Tree dan terrain creator untuk mempermudah pembuatan vegetasi dan terrain serta

MonoDevelop untuk proses pemrograman. Contoh dari tampilan unity 3D bisa dilihat pada gambar 2.30



Gambar 2.30 Contoh Tampilan Unity 3D

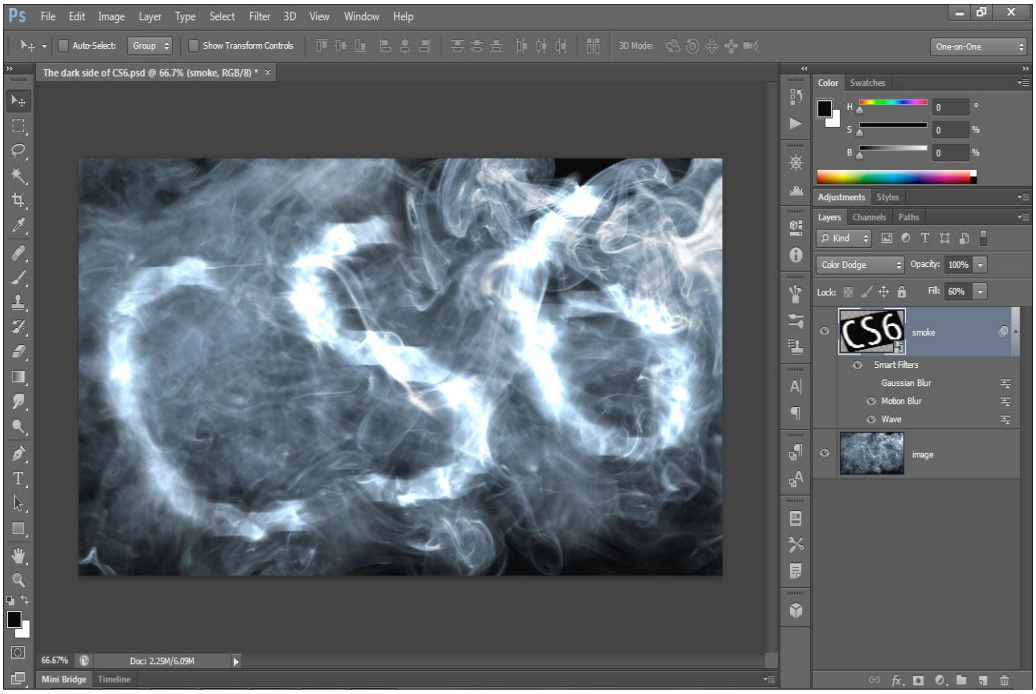
2.7 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop Merupakan lunak canggih yang dapat digunakan untuk membuat, menyunting dan memanipulasi tampilan termasuk mengoreksi warna dan memberikan efek tampilan atas sebuah gambar atau photo. Hasil dari program Adobe Photoshop merupakan sebuah gambar atau image yang di dalam program komputer grafis terbagi menjadi dua kelompok, yaitu gambar bitmap dan vektor (Madcoms, 2005).

Adobe Photoshop merupakan software grafis berbasis bitmap (pixel), yang biasa dipakai untuk mengedit foto, membuat ilustrasi bahkan desain web. Sehingga banyak digunakan di studio foto, percetakan, *production house*, biro arsitektur, pabrik tekstil, dan bidang yang berkaitan dengan Teknologi Informasi[8].

Gambar 2.31 Adobe Photoshop

Software ini dianggap sebagai produk yang terbaik yang di buat oleh Adobe System [8]. Contoh dari tampilan Adobe Photoshop bisa dilihat pada gambar 2.32



Gambar 2.32 Contoh Tampilan Halaman Utama Adobe Photoshop CS 6

Meski pada awalnya Photoshop dirancang untuk Pengeditan Gambar untuk cetakan berbasi-basis. Photoshop juga dapat digunakan untuk memproduksi gambar untuk WWW (*Word Wide Web*). Photoshop Juga Memilik hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak / software penyunting media, animasi, dan authoring buatan adobe lainya. Adobe Photoshop Juga dapat menerima beberapa penggunaan model warna yaitu :

1. *RGB Color Model*
2. *Lab Color model*
3. *CMYK Color model*
4. *Grayscale*
5. *Bitmap*

6. *Duotone*

Photoshop Memiliki kemampuan membaca dan menulis gambar berformat raster seperti gambar . Png, Jpg, Gif , Dll. Photoshop Juga Memiliki File Khusus Seperti :

1. PSD (Photoshop Document) Format gambar dalam bentuk layer , termasuk . Tesk , Opacity , Blend mode , Dll .
2. PSB Adalah file terbaru Psd yang di di atur untuk ukuran file sekitar 2GB
3. PDD adalah versi lain yang hanya mendukung fitur Perang Lunak Photoshop Deluxe

Adobe Photoshop juga memiliki Tool yang dapat membantu user melakukan aktivitas pada aplikasi ini. Beberapa Tool yang ada di Adobe Photoshop antar lain :

1. *Move Tool*
2. *History Brush Tool*
3. *Eraser Tool*
4. *Path Selection Tool*
5. *Direct Selection Tool*
6. *Pen Tool*
7. *Shape Tool*
8. *Brush Tool*
9. *Audio Annotation Tool*
10. *Eyedropper Tool*
11. *Measure Tool*
12. *Text Tool*
13. *Hand Tool*
14. *3D Object Rotate Tool*
15. *3D Rotate Camera Tools*

2.8 UML

Unified Modelling Language (UML) adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual (Braun, et. al. 2001). Juga merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem software yang terkait dengan objek (Whitten, et. al. 2004).

2.8.1 Tujuan Pemanfaatan UML

Tujuan dari penggunaan diagram seperti diungkapan oleh Schmuller J. (2004), "*The purpose of the diagrams is to present multiple views of a system; this set of multiple views is called a model*". Berikut tujuan utama dalam desain UML[9]:

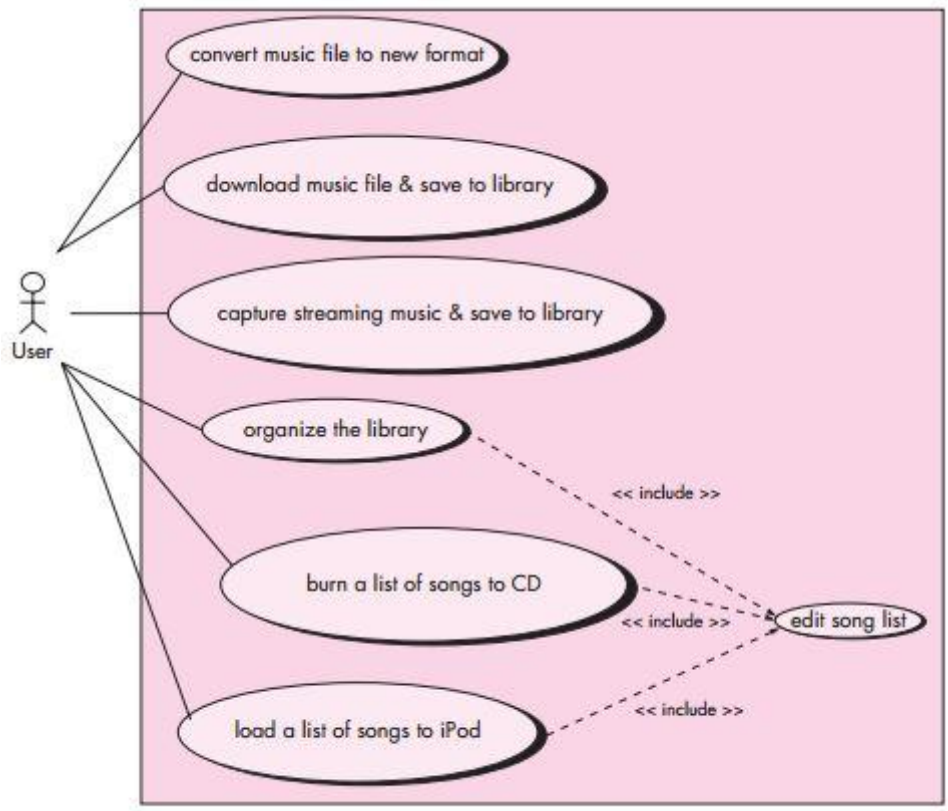
1. Menyediakan bagi pengguna (analisis dan desain sistem) suatu bahasa pemodelan visual yang ekspresif sehingga mereka dapat mengembangkan dan melakukan pertukaran model data yang bermakna.
2. Menyediakan mekanisme yang spesialisasi untuk memperluas konsep inti.
3. Karena merupakan bahasa pemodelan visual dalam proses pembangunannya maka UML bersifat independen terhadap bahasa pemrograman tertentu.
4. Memberikan dasar formal untuk pemahaman bahasa pemodelan.
5. Mendorong pertumbuhan pasar terhadap penggunaan alat desain sistem yang berorientasi objek (OO).
6. Mendukung konsep pembangunan tingkat yang lebih tinggi seperti kolaborasi, kerangka, pola dan komponen terhadap suatu sistem.
7. Memiliki integrasi praktik terbaik.

2.8.2 Jenis-jenis Diagram UML

Jenis-Jenis Diagram UML yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah antara lain[10] :

1. *Use case diagram*

   Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang mendeskripsikan perilaku-perilaku yang dimiliki sistem dibawah berabgai kondisi saat sistem menanggapi permintaan dari salah satu orang yang berkepentingan terhadap dikembangkannya sistem itu. Contoh dari *Use case diagram* bisa dilihat pada gambar 2.33

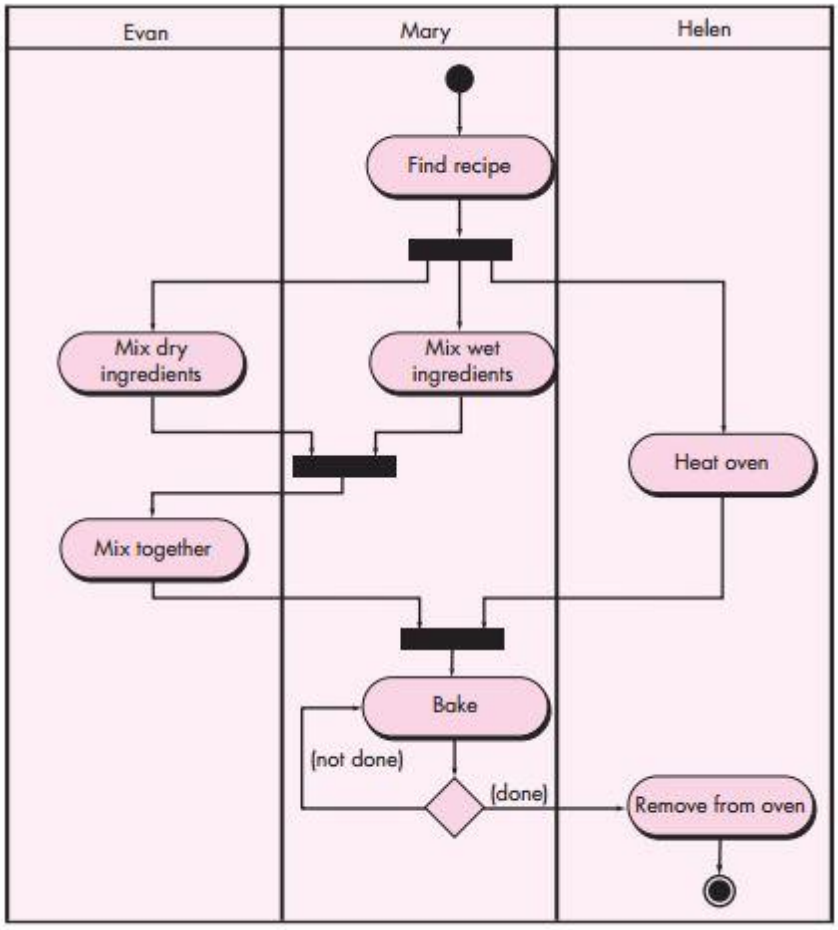


Gambar 2.33 *Use Case Diagram*

2. *Activity Diagram*

   Activity diagram atau diagram aktivitas melengkapi use case yang telah dibuat sebelumnya dengan memberikan reprsentasi grafis dari

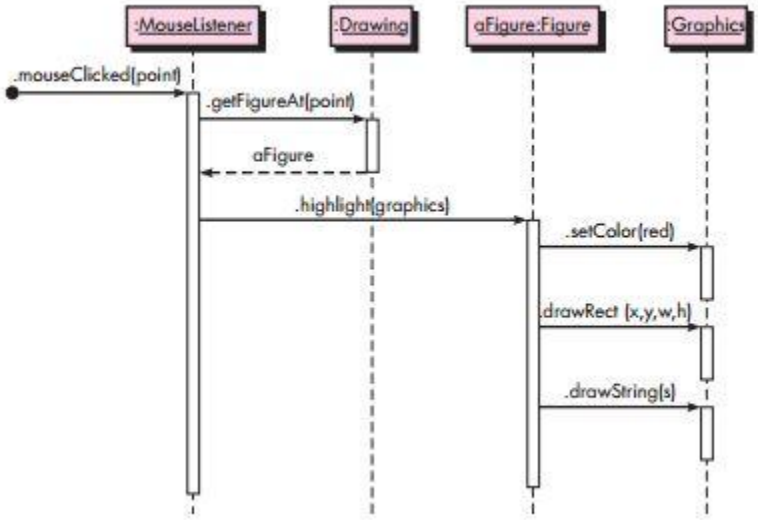
aliran-aliran interaksi di dalam suatu skenario yang sifatnya spesifik. Contoh dari *Activity diagram* bisa dilihat pada gambar 2.34



Gambar 2.34 *Activity Diagram*

3. *Sequence diagram*

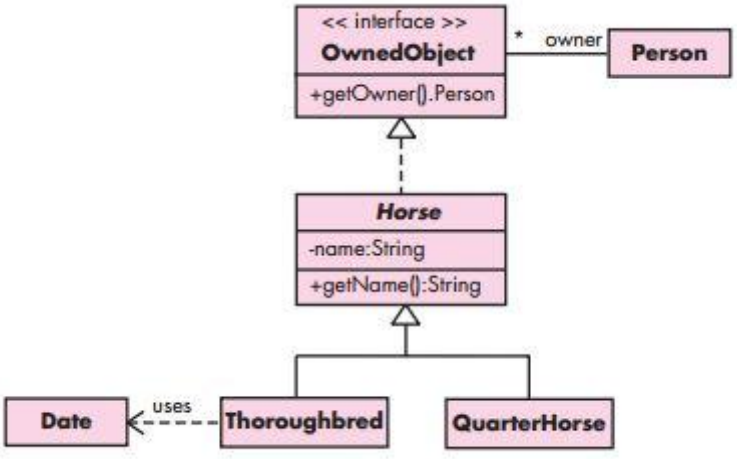
Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, *sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram. Contoh dari *Sequence diagram* bisa dilihat pada gambar 2.35



Gambar 2.35 *Sequence Diagram*

4. *Class diagram*

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Contoh dari *Class diagram* bisa dilihat pada gambar 2.36



Gambar 2.36 *Class Diagram*

2.9 Pemrograman Berorientasi Objek

Object Oriented Program (OOP) merupakan paradigma baru dalam rekayasa software yang didasarkan pada obyek dan kelas. (Ronald J.N., 1996). Diakui para ahli bahwa *object oriented* merupakan metodologi terbaik yang ada saat ini dalam rekayasa software. *Object-oriented* memandang software bagian per bagian dan menggambarkan satu bagian tersebut dalam satu objek.

Teknologi objek menganalogikan sistem aplikasi seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh obyek. Dengan demikian keunggulan teknologi objek adalah bahwa model yang dibuat akan sangat mendekati dunia nyata yang masalahnya akan dipecahkan oleh sistem yang dibangun. Model objek, atribut dan perlakuannya bisa langsung diambil dari objek yang ada di dunia nyata.

Ada 4 (empat) prinsip dasar dari pemrograman berorientasi objek yang menjadi dasar kemunculan UML, yaitu abstraksi, enkapsulasi, modularitas dan hirarki. Berikut dijelaskan satu persatu secara singkat :

1. **Abstraksi**, memfokuskan perhatian pada karakteristik objek yang paling penting dan paling dominan yang bisa digunakan untuk membedakan obyek tersebut dari obyek lainnya.
2. **Enkapsulasi**, menyembunyikan banyak hal yang terdapat dalam objek yang tidak perlu diketahui oleh obyek lain. Dalam praktek pemrograman, enkapsulasi diwujudkan dengan membuat suatu kelas interface yang akan dipanggil oleh objek lain, sementara didalam objek yang dipanggil terdapat kelas lain yang mengimplementasikan apa yang terdapat dalam kelas interface.
3. **Modularitas**, membagi sistem yang rumit menjadi bagian-bagian yang lebih kecil yang bisa mempermudah developer memahami dan mengelola objek tersebut.
4. **Hirarki**, berhubungan dengan abstraksi dan modularitas, yaitu pembagian berdasarkan urutan dan pengelompokkan tertentu. Misalnya untuk menentukan obyek mana yang berada pada kelompok yang sama, obyek mana yang merupakan komponen dari objek yang memiliki hirarki lebih

tinggi. Semakin rendah hirarki obyek berarti semakin jauh abstraksi dilakukan terhadap suatu objek[9].

2.10 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) adalah kondisi, kriteria, syarat atau kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang disyaratkan atau diinginkan pemakai. SKPL ini terbagi dua yaitu secara fungsional dan non fungsional. Berikut perbedaaan dari SKPL fungsional dan non fungsional

1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional
    a. Menggambarkan fungsionalitas sistem atau layanan-layanan sistem
    b. Sangat bergantung dari jenis perangkat lunak, pengguna sistem, dan jenis sistem dimana perangkat lunak tersebut digunakan
    c. Kebutuhan fungsional dapat berupa pernyataan-pernyataan tingkat tinggi dari:
        i. Apa yang sistem harus lakukan
        ii. Harus dapat menggambarkan layanan-layanan yang dapat diberikan oleh sistem kepada pengguna secara mendetail

2. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak non-Fungsional
    a. Kebutuhan non-fungsional menentukan atribut atau kualitas secara keseluruhan dari suatu sistem.
    b. Kebutuhan non-fungsional menempatkan batasan pada produk yang sedang dikembangkan, proses pengembangannya, dan menentukan batasan-batasan eksternal yang harus dipenuhi oleh produk tersebut.

2.11 *Business Process Model and Notation*

Business process Modelling Notation (BPMN) adalah suatu metode penyelarasan secara efisien suatu organisasi dengan keinginan dan kebutuhan organisasi. BPMN merupakan suatu pendekatan manajemen holistik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi bisnis seiring upaya untuk mencapai

inovasi, fleksibilitas dan integrasi dengan teknologi[11]. Notasi yang digunakan dalam BPMN adalah :

1. Notasi Event

   Event direpresentasikan oleh lingkaran dan adalah sesuatu yang "terjadi" selama proses bisnis. Event mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebabkan (pemicu) atau dampak (hasil). Event lingkaran dengan pusat terbuka untuk memungkinkan internal marker untuk membedakan pemicu yang berbeda atau hasil. Ada tiga jenis Event, berdasarkan ketika mereka mempengaruhi aliran: start, intermediate dan end.

2. Activity

   Activity diwakili oleh persegi panjang bulatsudut dan merupakan istilah umum untuk pekerjaan yang melakukan perusahaan. Kegiatan dapat berupa atom atau nonatomic (gabungan). Jenis-jenis *activity* adalah: task dan sub-proses. Sub proses dibedakan oleh kecil tanda plus di bagian tengah bawah dari bentuk.

3. Gateway

   Gateway Sebuah diwakili oleh bentuk berlian familiar dan digunakan untuk mengontrol divergensi dan konvergensi sequential flow. Dengan demikian, akan menentukan keputusan tradisional, serta forking tersebut, penggabungan, dan bergabung jalur. Internal marker akan menunjukkan jenis kontrol perilaku.

4. Penghubung

   Notasi penghubung terdiri dari tiga jenis yaitu:

   a. Sequence flow

      yang menunjukkan kegiatan yang dituju yang merupakan kelanjutan kegiatan sebelumnya.

   b. Message flow

yang menunjukkan adanya aliran pesan dimana proses yang dituju bukan kelanjutan proses sebelumnya.

c. Association

yang menunjukkan bentuk hubungan antara dua proses atau kegiatan.

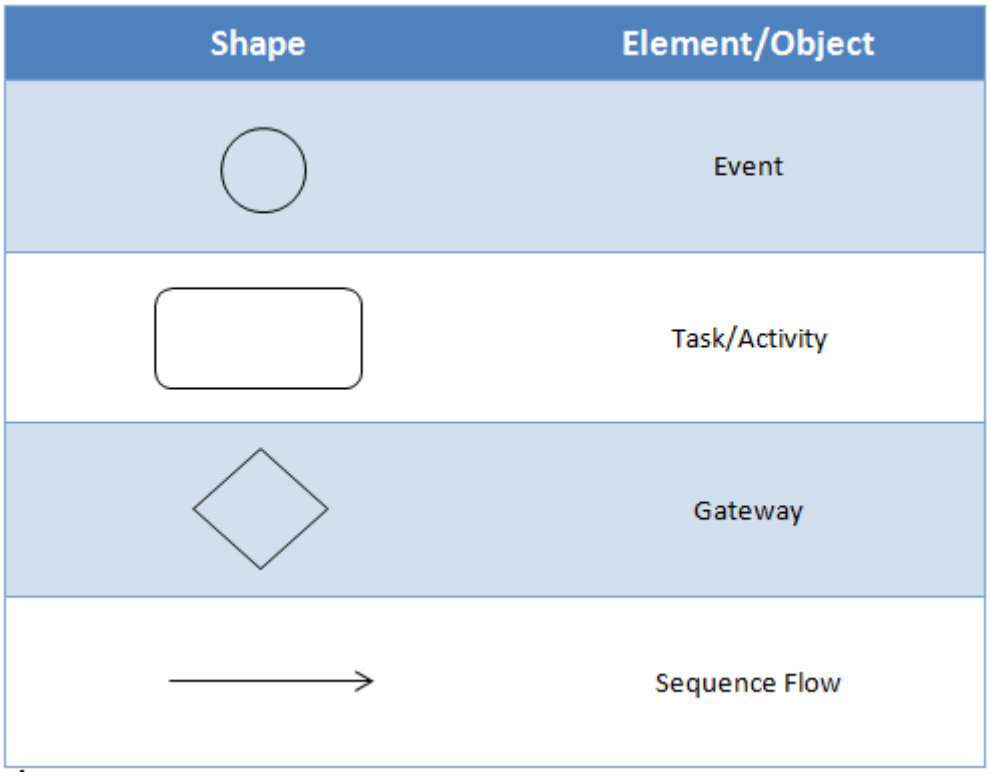
5. Data

Notasi data bertujuan untuk mengidentifikasi elemen grafis yang spesifik secara visual. Menjelaskan apa yang dilakukan, mendeskripsikan tanda, jenis yang digunakan. Notasi data juga menggambarkan keterhubungan antar elemen grafis.

6. Artifak

BPMN dirancang untuk memungkinkan pemodel dan alat-alat pemodelan fleksibel dalam memperluas notasi dasar dan dalam memberikan kemampuan untuk konteks tambahan sesuai dengan situasi pemodelan spesifik. Setiap jumlah artefak dapat ditambahkan ke diagram yang sesuai untuk konteks proses bisnis yang dimodelkan. BPMN mendefinisikan tiga jenis artifacts

Terdapat empat shape dasar yang digunakan untuk memodelkan proses bisnis, yaitu *Rounded Rectangle*, *Diamond*, *Circle*, dan *Line* with *solid arrowhead* (*sequenceFlow*).



Gambar 2.37 Notasi Dasar BPMN

Kelebihan menggunakan notasi Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah :

1. Dapat menggambarkan kesuruhan proses dalam satu diagram sederhana sehingga representasi proses bisnis relatif lebih cepat dipahami.
2. Mampu memodelkan aliran pesan
3. Mampu memodelkan aliran proses secara sekuensial dari kejadian awal sampai hasil akhir.

Sedangkan kekurangan dari menggunakan notasi Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah:

1. Simbol-simbol pada BPMN terlalu complicated untuk diimplementasikan pada real transaksi di industry.
2. BPMN tidak bisa mengambarkan hasil dari proses dan model resiko, sehingga Key Performance Indicator (KPI) tidak bisa digambarkan menggunakan notasi BPMN

3. Tidak bisa mengambarkan *conceptual modelling*, *business logic* dan detail dari aktivitas

2.12 Metode Survey

Metode survey dalam penelitian digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel yang relative kecil. Populasi tersebut berkenaan dengan orang, instansi, lembaga, organisasi, unit-unit kemasyarakatan, tetapi sumber utamanya tetap orang. Ada tiga karakteristik utama dari teknik survei :

1. Informasi dikumpulkan dari sekelompok besar orang untuk mendeskripsikan beberapa aspek atau karakteristik tertentu seperti kemampuan, sikap, kepercayaan, pengetahuan dari populasi.
2. Informasi diajukan melalui pengajuan pertanyaan dari suatu populasi.
3. Informasi diperoleh dari sampel, bukan dari populasi.

Metode survey digunakan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi, seperti kondisi masyarakat berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, suku bangsa, dan etnis. Metode survai banyak digunakan dalam bidang: ekonomi, bisnis, politik, pemerintahan, kesehatan, masyarakat, sosiologi, psikologi, dan pendidikan. Dalam pendidikan dan kurikulum pembelajaran, survai digunakan untuk menghimpun data tentang siswa, seperti sikap, minat dan kebiasaan belajar, hubungan dan pergaulan antar siswa, hobi dan penggunaan waktu senggang, cita-cita dan rencana karir. Data tentang keadaan dan perkembangan sekolah juga dapat dihimpun melalui survai, seperti data tentang jumlah siswa, guru, tata usaha, jumlah dan kondisi ruang kelas, kantor, laboratorium, perpustakaan, jumlah dan jenis buku.

Terdapat 5 jenis skala pengukuran sikap yang biasa digunakan dalam metode survey, berikut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Skala Likert

   Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Contoh :

   a. Sangat Setuju
   b. Setuju
   c. Ragu-ragu
   d. Tidak Setuju
   e. Sangat Tdk Setuju

   Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

2. Skala Guttman

   Skala pengukuran dengan tipe ini, akan di dapat jawaban yang tegas, yaitu ya atau tidak, benar atau salah, pernah atau tidak, positf atau negatif, dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikhotomi (dua alternatif). Penelitian menggunakan skala Guttman dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang di tanyakan.

3. Skala Thurstone

   Skala Thurstone adalah skala yang disusun dengan memilih butir yang berbentuk skala interval. Setiap butir memiliki kunci skor dan jika diurut, kunci skor menghasilkan nilai yang berjarak sama. Skala Thurstone dibuat dalam bentuk sejumlah (40-50) pernyataan yang relevan dengan variable yang hendak diukur kemudian sejumlah ahli (20-40) orang menilai relevansi pernyataan itu dengan konten atau konstruk yang hendak diukur.

4. Skala Diferensial

   Skala diferensial yaitu skala untuk mengukur sikap, tetapi bentuknya bukan pilihan ganda maupun checklist, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum di mana jawaban yang sangat positif terletak dibagian kanan garis, dan jawaban yang sangat negative terletak dibagian kiri garis, atau sebaliknya.

   Data yang diperoleh melalui pengukuran dengan skala semantic differential adalah data interval. Skala bentuk ini biasanya digunakan untuk mengukur sikap atau karakteristik tertentu yang dimiliki seseorang.

5. Rating Scale

   Data-data skala yang diperoleh melalui tiga macam skala yang dikemukakan di atas adalah data kualitatif yang dikuantitatifkan. Berbeda dengan rating scale, data yang diperoleh adalah data kuantitatif (angka) yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Seperti halnya skala lainnya, dalam *rating scale* responden akan memilih salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan.

Pada Penelitian ini digunakan Skala Likert untuk melakukan metode survey, dikarenakan kelebihan dari Skala Likert yaitu :

a. Mudah dibuat dan di terapkan.
b. Terdapat kebebasan dalam memasukan pertanyaan- pertanyaan, asalkan sesuai dengan konteks permasalahan.
c. Jawaban suatu item dapat berupa alternatif, sehingga informasi mengenai item tersebut diperjelas.
d. Reliabilitas pengukuran bisa diperoleh dengan jumlah item tersebut diperjelas
e. Dapat memperlihatkan item yang dinyatakan dalam responsi alternatif.

f. Dapat memberikan keterangan yang lebih nyata tentang pendapat atau sikap responden.

2.13 Skala Likert

Skala Likert adalah sebuah tipe skala psikometri yang menggunakan angket dan menggunakan skala yang lebih luas dalam penelitian survei. Metode rating yang dijumlahkan (summated rating) popular juga dengan nama penskalaan model Likert. Metode Likert merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Dalam pendekatan ini tidak diperlukan adanya kelompok panel penilai (Judging Group) dikarenakan nilai skala setiap pernyataan tidak akan ditentukan oleh derajat favorabelnya masing-masing, akan tetapi ditentukan oleh distribusi respons setuju atau tidak setuju dari sekolompok responden yang bertindak sebagai kelompok uji coba[12].

Kelompok uji coba ini hendaknya memiliki karakteristik yang semirip mungkin dengan karakteristik individu yang hendak diungkap sikapnya oleh skala yang sedang disusun. Di samping itu, agar hasil analisis dalam penskalaannya lebih cermat dan stabil. Responden yang digunakan sebagai keompok uji coba harus berjumlah banyak sehingga distribusi skor mereka lebih bervariasi. Prosedur penskalaan dengan metode Likert didasari oleh dua asumsi yaitu:

1. Setiap pernyataan sikap yang telah ditulis dapat disepakati sebagai termasuk pernyataan yang favorable atau pernyataan yang tidak favorable.
2. Untuk pernyatataan positif, jawaban yang diberikan oleh individu,yang memiliki sikap positif harus diberi bobot atau nilai yang lebih tinggi dari jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap negatif. Demikian sebaliknya untuk pernyatataan negatif, jawaban yang diberikan oleh individu yang memiliki sikap negatif harus diberi bobot atau nilai yang lebih tinggi dari jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap positif.

Ketika merespon, angket Likert, responden mengspesifikasikan tingkat pernyataan mereka. Skala ini dinamakan skala Likert. Bentuk tes pada skala Likert adalah bentuk pernyataan. Responden mengindikasi tingkat keyakinan mereka dengan pernyataan atau evaluasi objektif / subjektif. Biasanya dalam skala Likert terbagi dalam lima kategori yang digunakan. Lima kategori tersebut adalah:

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Ragu-Ragu
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju