Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Unit Kegiatan Mahasiswa

Menurut Meidia, Unit Kegiatan Mahasiswa atau UKM adalah badan kelengkapan organisasi mahasiswa nonstruktural sebagai pelaksana kegiatan kemahasiswaan dalam bidang minat tertentu yang berada di bawah struktur kepengurusan Badan Eksekutif Mahasiswa serta berkedudukan di tingkat universitas. UKM menjadi wadah bagi mahasiswa UMN untuk melaksanakan kegiatan berbasiskan hobi dan minat. UKM dibentuk sebagai sarana pengembangan, keterampilan dasar seperti kepimpinan, komunikasi, manajemen organisasi dan lain sebagainya (Meidia, 2011). Saat ini tercatat ada lima belas UKM yang yang aktif di UMN, yang dibagi menjadi tiga bidang peminatan, yaitu:

a. UKM Olah Raga: basket, futsal, *softball*, capoeira, taekwondo.
b. UKM Sains & Sosial: GDC, mapala, rencang.
c. UKM Seni: fotografi (OBSCURA), *breakdance*, tari tradisional (TRACCE), paduan suara (ULTIMA SONORA), teater (KATAK), J-cafe, Qorie.

2.2 Decision Support System

2.2.1 Pengertian DSS

Decision Support System atau disingkat menjadi DSS merupakan suatu sistem berbasiskan komputer yang mendukung pemilihan dengan cara membantu para pengambil keputusan mengorganisasi informasi yang menghasilkan suatu model

(Sauter, 1997). DSS sendiri biasa digunakan oleh pengguna atau pihak manajemen suatu organisasi untuk mendukung suatu keputusan yang akan diambil olehnya.

Sedangkan menurut Efraim Turban, mendefinisikan DSS sebagai suatu sistem penunjang keputusan yang digunakan untuk mendukung dan membantu pihak manajemen melakukan pengambilan keputusan pada kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur (Turban, 2005).

2.2.2 Tahapan Pengambilan Keputusan

Menurut Simon, pada awalnya tahapan pengambilan keputusan dibagi menjadi tiga tahapan utama: *intelligence*, *design*, dan *choice* (Simon, 1976). Namun, dalam perkembangan selanjutnya, tahapan pengambilan keputusan ini ditambahkan oleh Simon, yaitu tahapan *implementation* (Turban, 2005).

Proses pengambilan keputusan dimulai dengan tahap *intelligence*, yaitu menemukan atau mengidentifikasi suatu masalah. Pada tahap *design*, dilakukan pertimbangan cara-cara yang akan digunakan untuk memecahkan suatu masalah dan memenuhi kebutuhan. Pada tahap *choice*, dilakukan pemilihan terhadap solusi-solusi yang diajukan untuk memperoleh suatu solusi yang terbaik. Pada tahap *implementation*, solusi akan dijalankan, diawasi, dan dilakukan penyesuaian bila diperlukan.

2.2.3 Karakteristik dan Kapabilitas DSS

Karakteristik dan kapabilitas DSS (Turban, 2005):

1. Dukungan untuk pengambil keputusan, terutama pada situasi semi-terstruktur dan tak terstruktur.
2. Mendukung setiap lapisan manajer atau semua level manajerial.
3. Mendukung penggunaan secara individu maupun kelompok.
4. Menyediakan keputusan yang bersifat *interdependent*, ataupun *sequential.*
5. Mendukung 4 fase pengambilan keputusan.
6. Mendukung berbagai proses pengambilan keputusan.
7. Fleksibel dan mudah diadaptasikan.
8. Mudah dan interaktif.
9. Meningkatkan keefektifan dalam pengambilan keputusan (*accuracy*, *quality*, *timeline*).
10. Pengambil keputusan memiliki kendali sepenuhnya dalam mengambil keputusan. DSS hanya memberikan saran, bukan keputusan mutlak.
11. Pengguna DSS dapat mengubah dan membangun sistem sederhana sesuai dengan keinginannya.
12. DSS secara umum digunakan sebagai model untuk menganalisis keputusan yang akan diambil.
13. DSS dapat menyediakan akses ke berbagai sumber data, format data, dan tipe data.

14. DSS dapat dijalankan sebagai alat yang berdiri sendiri atau *standalone* jika digunakan oleh individu dan dapat diintegrasikan dengan DSS lainnya dan dapat didistribusikan melalui web.

2.2.4 Komponen-komponen DSS

Komponen-komponen DSS dari suatu aplikasi DSS terdiri dari beberapa subsistem (Turban, 2005). Subsistem-subsistem tersebut adalah:

1. *Data-management subsystem*

   Meliputi *database* yang terdiri dari data-data yang relevan untuk situasi pengambilan keputusan dan diatur oleh *software* yang dikenal dengan nama *Database Management System* (DBMS).

2. *Model management subsystem*

   Merupakan suatu paket *software* yang meliputi analisis keuangan, analisis statistika, analisis manajemen, dan model-model kuantitatif lainnya yang menyediakan kemampuan untuk menganalisis yang dikenal dengan nama *Model Base Management System* (MBMS).

3. *User Interface Subsystem*

   User dapat berhubungan dan memberikan perintah kepada DSS melalui subsistem ini. *User* dipertimbangkan sebagai bagian dari sistem.

4. *Knowledge-based management subsystem*

Subsistem opsional ini mendukung subsistem lainnya ataupun bertindak sebagai komponen yang independen. Subsistem ini dapat menyediakan pengetahuan untuk solusi dari masalah yang spesifik.

2.3 Knowledge-based DSS

Terdapat macam-macam jenis DSS yang ada, salah satunya adalah *Knowledge-based* DSS. Menurut Daniel, *Knowledge-based* DSS, *Suggestion* DSS, *Rule-based* DSS dan *Intelligent* DSS adalah istilah yang saling tumpang tindih yang berarti DSS yang menggunakan *artificial intelligence* (Power, 2002).

Knowledge-based DSS sendiri mempunyai *Knowledge-based System* di dalamnya yang mampu memberikan penalaran simbolik dan kapabilitas penjelasan (Klein, 1995).

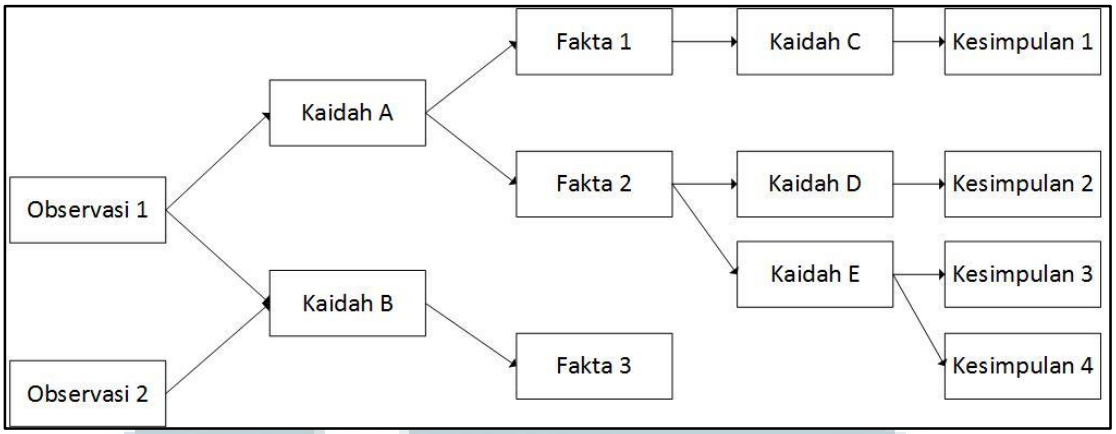
Secara sederhana *Knowledge-based System* mempunyai arsitektur atau komponen seperti basis pengetahuan dan mesin inferensi. Basis pengetahuan merupakan representasi dari fakta-fakta masalah yang ditemukan sedangkan mesin inferensi digunakan untuk menggunakan basis pengetahuan yang ada setelah direpresentasikan menjadi *rule-rule*, dengan menggunakan *reasoning* atau penalaran. Salah satu metode dari mesin inferensi yang umum dipakai untuk penalaran adalah metode *Forward Chaining* (Smith, 1985).

2.4 Metode Forward Chaining

Metode *Forward Chaining* adalah suatu metode dari mesin inferensi untuk memulai penalaran atau pelacakan suatu data dari fakta-fakta yang ada menuju suatu

kesimpulan. Pada aplikasi *Forward Chaining* sederhana, mesin inferensi memilih *rule-rule* dimana bagian premisnya cocok dengan informasi yang ada pada *working memory*. Pertama-tama, sistem memperoleh informasi masalah dari *user* dan menyimpannya dalam *working memory*. Kemudian mesin inferensi akan mencari *rules* pada beberapa urutan yang telah ditentukan oleh sistem, dimana premis-premisnya cocok dengan yang terdapat di dalam *working memory*. Jika *rule* ditemukan, maka kesimpulan dari *rule* akan dimasukkan ke dalam *working memory* lalu berlanjut dan memeriksa *rules* lagi untuk mencari kecocokan yang baru. Proses ini akan berlanjut hingga tidak ditemukan lagi adanya kecocokan. Dalam hal ini, *working memory* berisi informasi yang didapat dari *user* dan kesimpulan yang didapat dari sistem (Lidyawaty, 2004).

Sedangkan menurut Kusrini, *Forward Chaining* adalah suatu pengambilan strategi yang dimulai dari bagian premis (fakta) menuju konklusi (kesimpulan akhir) (Kusrini, 2006). *Forward Chaining* merupakan grup dari inferensi majemuk yang melakukan pencarian dari suatu masalah kepada solusinya. Jika klausa premis sesuai dengan situasi (bernilai TRUE), maka proses akan menyatakan konklusi. Pelacakan ke depan mencari fakta yang sesuai dari bagian IF dan aturan IF-THEN.



Gambar 2.1 Diagram *Forward Chaining*

(Sumber: Kusrini, 2006)

2.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ilmiah, untuk menjelaskan suatu fenomena atau membuktikan suatu dugaan diperlukan sejumlah informasi dan data, baik kualitatif maupun kuantitatif (Neuman, 2000). Sebagai contoh, penelitian eksploratif dimaksudkan untuk memberikan pemahaman dan penjelasan awal tentang suatu fenomena secara kualitatif. Penelitian jenis ini didukung oleh sampel non-acak dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, diskusi kelompok terfokus, serta pengamatan lapangan. Sementara penelitian eksplanatori biasanya menggunakan data kuantitatif dan analisis statistik untuk membuktikan dugaannya, ditunjang oleh data dari sampel yang diambil secara acak melalui percobaan, survei, data sekunder serta pengamatan langsung. Keputusan penggunaan metode pengumpulan data dalam suatu penelitian akan tergantung pada ukuran sampel, biaya, dan waktu yang tersedia, serta akses terhadap data (Taha, 2004).

2.5.1 Proportionale Stratified Random Sampling

Proportionale Stratified Random Sampling adalah salah satu metode penentuan sampel dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan memperhatikan strata yang ada. Artinya setiap strata terwakili sesuai proporsinya. Sebelumnya populasi yang memuat informasi yang akan diambil dibagi menjadi beberapa sub-populasi berdasarkan unsur-unsur populasi tersebut. Namun penentuan stratanya harus dilakukan dengan menggunakan kerangka sampel yang informasinya lengkap dan akurat (Friedrich, 2003). Rumus dari *Proportionale Stratified Random Sampling* sebagai berikut (Patterson, 2008):

$$n_h = (\frac{N_h}{N})n \qquad \text{…Rumus 2.1}$$

dimana:

n_h: ukuran sample tiap strata h, h=1,2,...,L

N_h: ukuran populasi pada strata h, h=1,2,...,L

N : $\sum_{h=1}^{L} N_h =$ total ukuran populasi

n : $\sum_{h=1}^{L} n_h$ = total ukuran sampel

2.5.2 Slovin's Formula

Ada banyak cara dalam menentukan jumlah sampel atau *sample size* ketika pengumpulan data dilakukan agar dari sisi validitas data dari sampel yang didapatkan

dinilai sah. Salah satunya adalah dengan rumus Slovin (Sevilla et al., 2007) sebagai berikut (Rumus 2.2):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{…Rumus 2.2}$$

dimana:

n : jumlah sampel

N: jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan/*error tolerance* (biasanya 5% atau 0.05)

2.6 Multiple Intelligence

Teori *multiple intelligence* atau kecerdasan ganda bukanlah teori pertama yang menyatakan ada cara lain agar menjadi cerdas. Dalam kurun waktu 200 tahun terakhir, banyak teori yang menekankan adanya 1 sampai 150 jenis kecerdasan yang berbeda-beda. Teori kecerdasan ganda atau majemuk yang telah dikembangkan belasan tahun terakhir oleh Howard Gardner menantang keyakinan lama tentang makna cerdas. Gardner berpendapat bahwa kebudayaan manusia telah terlalu banyak memusatkan perhatian pada pemikiran verbal dan logis-kemampuan yang secara tipikal dinilai dalam tes kecerdasan-dan mengesampingkan pengetahuan lainnya. Howard mengemukakan bahwa sebenarnya manusia memiliki beberapa jenis kecerdasan yang disebut dengan istilah kecerdasan majemuk atau *Multiple Intelligence*. Pada awalnya Howard menemukan tujuh kecerdasan, namun dalam perkembangan selanjutnya, menemukan dua kecerdasan lagi, sehingga sampai saat ini diperkirakan manusia memiliki sembilan jenis kecerdasan. Armstrong dalam bukunya mengungkapkan

bahwa yang membuat teori Gardner unggul adalah adanya dukungan riset dari berbagai bidang termasuk antropologi, psikologi kognitif, psikologi perkembangan, psikometri, studi biografi, fisiologi hewan, dan neuroanatomi. (Armstrong, 2002).

2.6.1 Kecerdasan Linguistik

Kecerdasan linguistik adalah kecerdasan yang paling universal di antara kecerdasan ganda lainnya. Kecerdasan linguistik berarti kecerdasan dalam mengolah kata. Orang yang cerdas dalam bidang linguistik dapat memiliki kosa kata yang luas, ahli berpidato, dapat berkomunikasi dengan lancar, menghibur orang lain dengan lelucon, atau merangkai kata-kata menjadi kalimat dengan dampak yang menakjubkan (Armstong, 2002).

Kecerdasan linguistik sejatinya lebih rumit dari sekadar kemampuan untuk mengucapkan kembali serangkaian kata dalam sebuah standar. Kecerdasan ini terdiri atas beberapa komponen, termasuk fonologi (bunyi bahasa), sintaksis (struktur atau susunan kalimat), semantik (pemahaman mendalam tentang makna), dan pragmatika (penggunaan bahasa untuk mencapai sasaran praktis). Orang yang memiliki kepekaan yang tajam terhadap bunyi atau fonologi bahasa sering menggunakan permainan kosa-kata, rima, *tongue twister*, aliterasi (persamaan bunyi yang terdapat pada deretan kata berdekatan), onomatope (kata yang menirukan bunyi-bunyi dari sumber yang digambarkannya), dan tiruan bunyi-bunyian seperti bel. Cerdas dalam komponen sintaksis contohnya mampu merangkai anak kalimat menjadi kalimat satu paragraf untuk menciptakan dampak yang menakjubkan. Kepekaan secara semantik berarti

dapat memahami makna tiap kata secara mendalam. Komponen pragmatika adalah kemampuan menggunakan bahasa untuk mencapai sasaran praktis (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan linguistik yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Buku sangat penting bagi saya.
- Saya dapat mendengar mendengar kata-kata di kepala saya sebelum saya membaca, berbicara, atau menuliskannya.
- Saya mendapatkan lebih banyak hal dari mendengarkan radio atau kaset yang banyak berisi kata-kata daripada televisi atau film.
- Saya tidak mengalami kesulitan dalam permainan kata seperti *Scrabble*, *Anagrams*, atau *Password*.
- Saya senang menghibur diri sendiri atau orang lain dengan lelucon, sajak lucu-lucuan, atau permainan kata.
- Kadang-kadang orang lain terpaksa berhenti dan meminta saya untuk menjelaskan makna kata yang saya gunakan dalam tulisan atau pembicaraan saya.
- Ketika bersekolah, saya menganggap pelajaran bahasa, studi sosial, dan sejarah lebih mudah daripada matematika dan ilmu alam.
- Kalau saya berkendaraan di jalan bebas hambatan, saya lebih memperhatikan kata-kata yang tertulis di papan reklame daripada memperhatikan pemandangan.

- Dalam percakapan, saya sering mengungkapkan segala sesuatu yang pernah saya baca atau dengar.
- Akhir-akhir ini saya menulis sesuatu yang amat saya banggakan atau yang membuat saya mendapat pengakuan dari orang lain.

2.6.2 Kecerdasan Logis-Matematis

Kecerdasan logis-matematis adalah kecerdasan dalam angka dan logika. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang dimiliki para ilmuwan, akuntan, dan pemrogram komputer. Orang yang memiliki kecerdasan ini memiliki ciri-ciri mencakup kemampuan dalam penalaran, mengurutkan, berpikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual atau pola numerik, dan pandangan hidupnya pada umumnya bersifat rasional (Armstrong, 2002).

Pemikiran matematis dan pemikiran ilmiah memang melibatkan unsur spasial, kinestetik, linguistik, dan musikal akan tetapi ada komponen khas bagi pemikiran logis-matematis. Howard Gardner menemukan unsur ini sebagai "kepekaan dan kemampuan untuk membedakan pola logika atau numerik, dan kemampuan untuk menangani rangkaian penalaran yang panjang" (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan logis-matematis yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Dengan mudah saya dapat menghitung angka-angka dalam benak saya.
- Matematika dan/atau sains merupakan mata pelajaran favorit saya di sekolah.
- Saya suka melakukan permainan atau memecahkan soal yang menuntut pemikiran logis.

- Saya suka mengadakan percobaan kecil “Bagaimana seandainya” (misalnya, “Bagaimana seandainya saya melipatduakan jumlah air yang saya tuangkan ke rumpun mawar di halaman rumah setiap minggunya”).
- Saya selalu mencari pola keteraturan, atau urutan logis dari segala sesuatu.
- Saya menaruh minat pada perkembangan baru dalam sains.
- Saya berpendapat bahwa hampir segala sesuatu mempunyai penjelasan yang masuk akal.
- Kadang-kadang saya berpikir dalam konsep yang jelas, abstrak, tanpa kata, tanpa gambar.
- Saya sering menemukan salah penalaran dalam segala sesuatu yang dikatakan dan dilakukan orang di rumah maupun di tempat kerja.
- Saya merasa lebih nyaman bila segala sesuatu sudah diukur, dikelompokkan, dianalis, atau dikuantifikasikan dengan cara tertentu.

2.6.3 Kecerdasan Spasial

Kecerdasan spasial adalah jenis kecerdasan yang mencakup berpikir dalam gambar, serta kemampuan untuk mencerap, mengubah, dan menciptakan kembali berbagai macam aspek dunia visual-spasial. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang dimiliki para arsitek, fotografer, artis, pilot, dan insinyur mesin. Orang dengan tingkat kecerdasan spasial yang tinggi hampir selalu mempunyai kepekaan yang tajam terhadap detail visual dan dapat menggambarkan sesuatu dengan begitu hidup, melukis atau membuat sketsa ide secara jelas, serta dengan mudah menyesuaikan orientasi dalam ruang tiga dimensi (Armstrong, 2002).

Orang dengan kecerdasan ini melihat segala sesuatu, entah dalam dunia nyata atau dalam pikirannya, yang cenderung terlewatkan oleh orang lain. Selain itu ia mempunyai kemampuan untuk mencetak dan membentuk gambaran tersebut, entah malalui sarana jasmaniah seperti menggambar, mematung, membangun, dan menjadi penemu, atau melalui rotasi dan transformasi mental dari gambaran subjektif (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan spasial yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Saya sering melihat gambaran visual yang jelas ketika menutup mata.
- Saya peka terhadap warna.
- Saya sering menggunakan kamera atau *camcorder* untuk merekam apa yang saya lihat di sekitar saya.
- Saya gemar mengerjakan *puzzle*, *maze*, dan teka-teki visual lainnya.
- Saya mengalami mimpi yang begitu nyata di malam hari.
- Biasanya saya dapat mengenali jalan bahkan di wilayah yang tidak saya kenal.
- Saya suka menggambar atau mencoret-coret.
- Bagi saya, ilmu ukur lebih mudah daripada aljabar.
- Saya dapat dengan mudah membayangkan bagaimana sesuatu akan terlihat jika dilihat langsung dari atas dengan pandangan mata seekor burung.
- Saya lebih suka melihat bahan bacaan yang banyak gambarnya.

2.6.4 Kecerdasan Kinestetik-Jasmani

Kecerdasan kinestetik-jasmani merupakan kecerdasan fisik. Kecerdasan ini mencakup bakat dalam mengendalikan gerak tubuh dan keterampilan dalam menangani benda. Profesi yang memiliki kecerdasan ini dalam tingkat tinggi umumnya dimiliki oleh atlit, pengrajin, montir, dan ahli bedah. Orang dengan tingkat kecerdasan kinestetik-jasmani yang tinggi memiliki keterampilan dalam menjahit, bertukang, atau merakit model. Mereka juga menyukai kegiatan fisik seperti berjalan kaki, menari, berlari, berkemah, berenang, atau berperahu. Mereka adalah orang-orang yang cekatan, indra perabanya sangat peka, tidak bisa tinggal diam, dan berminat atas segala sesuatu (Armstrong, 2002).

Kecerdasan kinestetik-jasmani memiliki komponen-komponen inti seperti kemampuan yang tinggi untuk mengendalikan gerak tubuh (kecerdasan atlet, penari, pemain pantomin, dan aktor) dan keterampilan yang tinggi untuk menangani benda (kecerdasan pematung, pembuat perabotan, tukang ledeng, dan penjahit) (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan kinestetik-jasmani yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Sekurang-kurangnya saya melakukan salah satu jenis olahraga atau kegiatan jasmani lain secara teratur.
- Saya tidak betah duduk diam berlama-lama.
- Saya suka bekerja dengan kedua tangan saya dalam kegiatan konkret seperti menjahit, menenun, mengukir, bertukang, atau merakit model.

- Seringkali ide terbaik saya muncul ketika saya berada di luar rumah untuk berjalan-jalan, joging, atau ketika saya sedang melakukan kegiatan jasmani lain.
- Seringkali saya menghabiskan waktu luang di luar rumah.
- Seringkali saya menggunakan gerak-gerik tangan atau bentuk bahasa tubuh lain ketika bercakap-cakap dengan seseorang.
- Saya harus menyentuh bermacam-macam benda supaya lebih banyak mengetahui tentang benda tersebut.
- Saya senang naik permainan yang mendebarkan atau ikut dalam petualangan jasmani yang menegangkan.
- Saya suka menggambarkan diri saya sendiri sebagai orang yang mempunyai koordinasi tubuh yang baik.
- Saya harus mempraktekkan sebuah keterampilan baru bukan sekadar membaca atau menonton video tentang keterampilan itu.

2.6.5 Kecerdasan Musikal

Kecerdasan musikal berhubungan dengan kemampuan untuk mencerap, menghargai, dan menciptakan irama dan melodi. Kecerdasan musikal juga dimiliki oleh orang yang peka nada, dapat menyanyikan lagu dengan tepat, dapat mengikuti irama musik, dan yang mendengarkan berbagai karya musik dengan tingkat ketajaman tertentu (Armstrong, 2002).

Menurut Armstrong, seseorang tidak perlu menjadi pemusik profesional untuk mampu berpikir secara musikal. Dalam kehidupan sehari-hari manusia menggunakan pikiran musikal dalam perjalanan hidup sehari-hari. Manusia dikelilingi musik sejak pagi hingga petang hari, dalam aktivitas sehari-hari (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan musikal yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Jika bernyanyi, suara saya terbilang merdu.
- Saya dapat membedakan nada musik yang fals.
- Saya sering mendengarkan musik di radio, piringan hitam, kaset, atau CD.
- Saya dapat memainkan alat musik.
- Hidup saya akan lebih sengsara jika tidak ada musik.
- Kadang-kadang saya tanpa sadar melantunkan lagu iklan televisi atau lagu lain sewaktu saya berjalan kaki.
- Dengan mudah saya mengikuti irama musik dengan alat perkusi sederhana.
- Saya mengenal banyak melodi dari berbagai lagu dan karya musik.
- Kalau saya mendengar karya musik sebanyak satu/dua kali, biasanya saya dapat menyanyikannya kembali dengan cukup cepat.
- Saya sering mengetuk-ngetuk atau melantunkan melodi secara sepotong-sepotong sambil bekerja, belajar, atau mempelajari sesuatu yang baru.

2.6.6 Kecerdasan Antarpribadi

Kecerdasan antarpribadi adalah kecerdasan untuk memahami dan bekerja sama dengan orang lain. Kecerdasan ini terutama menuntut kemampuan untuk mencerap dan

tanggap terhadap suasana hati, perangai, niat, dan hasrat orang lain. Seseorang yang mempunyai kecerdasan antarpribadi bisa mempunyai rasa belas kasihan dan tanggung jawab sosial yang besar seperti Mahatma Gandhi, atau bisa juga suka memanipulasi dan licik seperti Machiavelli. Akan tetapi, persamaan keduanya adalah memiliki kemampuan untuk memahami orang lain dan melihat dunia dari sudut pandang orang yang bersangkutan. Oleh karena itu mereka dapat menjadi *networker*, perunding, dan guru yang ulung (Armstrong, 2002).

Kemampuan inti dari kecerdasan ini adalah kemampuan menangkap beda yang teramat halus akan maksud, motivasi, suasana hati, perasaan, dan gagasan orang lain. Menurut Howard Gardner,

> "Primata yang berkelompok diharuskan menjadi makhluk yang dapat memperhitungkan akibat perilaku mereka sendiri, menghitung kemungkinan perilaku yang lain, dan untuk menghitung manfaat dan kerugian-semuanya dalam konteks dimana bukti yang relevan… cenderung berubah… Hanya organisme dengan keterampilan kognitif yang telah berkembang jauh yang dapat berhasil dalam konteks itu."

Salah satu ciri penting individu yang mahir dalam pergaulan antarpribadi adalah kemampuan untuk menemukan individu utama dalam suatu kelompok yang mampu menolongnya mencapai sasaran (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan antarpribadi yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Saya adalah jenis orang yang didatangi orang lain untuk dimintai nasihat dan bimbingan di tempat kerja atau di tempat tinggal.

- Saya lebih menyukai olahraga berkelompok seperti bulutangkis, bola voli, atau sofbol daripada olahraga tunggal, seperti berenang dan joging.
- Kalau saya menghadapi masalah, saya cenderung mencari orang lain untuk dimintai pertolongan daripada berusaha untuk memecahkannya sendiri.
- Saya mempunyai sekurang-kurangnya tiga orang sahabat.
- Saya lebih menyukai permainan bersama untuk mengisi waktu, seperti monopoli atau *bridge* daripada hiburan yang dilakukan sendiri, seperti bermain *video game* atau *solitaire*.
- Saya tertantang untuk mengajari orang lain, atau kelompok orang, tentang apa yang dapat saya kerjakan.
- Saya menganggap diri saya sebagai pemimpin (atau orang lain menyebut saya begitu).
- Saya senang berada di tengah kerumunan orang.
- Saya suka terlibat dalam kegiatan sosial yang berhubungan dengan pekerjaan, tempat ibadah, atau komunitas tempat tinggal saya.
- Saya lebih suka menghabiskan petang hari di sebuah pertemuan yang meriah daripada tinggal sendirian di rumah.

2.6.7 Kecerdasan Intrapribadi

Kecerdasan intrapribadi merupakan kemampuan untuk mengakses perasaan sendiri, membedakan berbagai macam keadaan emosi, dan menggunakan pemahamannya sendiri untuk memperkaya dan membimbing hidupnya. Orang dengan kecerdasan ini sangat mawas diri dan suka bermeditasi, berkontemplasi, atau bentuk

lain penelusuran jiwa yang mendalam. Sebaliknya, mereka juga sangat mandiri, sangat terfokus pada tujuan, dan sangat disiplin. Secara garis besar, mereka merupakan orang yang gemar belajar sendiri dan suka bekerja sendiri daripada bekerja dengan orang lain (Armstrong, 2002).

Menurut psikiater James Masterson, diri sejati mempunyai sejumlah komponen (Armstrong, 2002), termasuk:

- Kemampuan untuk mengalami berbagai perasaan secara mendalam dengan gairah, semangat, dan spontanitas.
- Kemampuan bersikap tegas.
- Pengakuan terhadap harga diri.
- Kemampuan untuk meredakan perasaan sakit pada diri sendiri.
- Mempunyai segala sesuatu yang diperlukan untuk mempertahankan niat dalam pekerjaan maupun relasi.
- Kemampuan untuk berkreasi dan berhubungan secara dekat.
- Kemampuan untuk menyendiri.

Adapun daftar periksa kecerdasan intrapribadi yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Secara berkala saya meluangkan waktu sendirian di rumah untuk bermeditasi, merenung, atau memikirkan masalah kehidupan yang penting.
- Saya telah mengikuti sesi bimbingan atau seminar pengembangan pribadi untuk lebih mengenal diri saya sendiri.
- Saya punya pendapat yang membuat saya berbeda dengan orang biasa.

- Saya mempunyai hobi atau minat khusus yang saya simpan rapat-rapat untuk diri saya sendiri.
- Saya mempunyai sasaran penting dalam hidup saya yang saya renungkan secara berkala.
- Saya mempunyai pandangan yang realistis tentang kelemahan dan kekuatan saya (yang saya dapatkan dari umpan balik).
- Saya lebih suka menghabiskan akhir pekan sendirian di sebuah pondok di hutan daripada di sebuah tempat peristirahatan mewah dengan banyak orang di sekitarnya.
- Saya menganggap diri saya berkemauan keras dan berpikiran mandiri.
- Saya mempunyai buku harian atau jurnal untuk merekam peristiwa kehidupan batin saya.
- Saya berwiraswasta atau setidak-tidaknya amat ingin memulai usaha sendiri.

2.6.8 Kecerdasan Naturalis

Menurut Howard Gardner, sang naturalis adalah seseorang yang menunjukkan kemahiran dalam mengenali dan mengklasifikasikan banyak spesies baik flora dan fauna dalam lingkungannya. Sama dengan tujuh kecerdasan pertama, ada banyak cara untuk mengekspresikan kecerdasan naturalis. Masa kanak-kanak seringkali seseorang menemukan sisi naturalis mereka semasa tumbuh dewasa seperti mengamati hewan-hewan atau tumbuh-tumbuhan di sekitar tempat tinggal mereka. Namun setelah tumbuh dewasa banyak sekali orang yang merasa semakin jauh dari dunia alami (kecuali seseorang yang menjalani profesi sebagai dokter hewan, petugas penjaga

hutan, atau ahli botani). Tetapi banyak orang yang juga telah menemukan cara untuk merealisasikan kecerdasan naturalis ke dalam kehidupannya seperti melalui hobi, minat, dan kegemaran (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan naturalis yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Saya memiliki taman dan gemar mondar-mandir di sekelilingnya.
- Saya gemar menghabiskan waktu dengan pergi berjalan kaki dengan membawa tas punggung, *hiking*, atau sekedar berjalan-jalan di alam terbuka dan menikmati kekayaannya.
- Saya bergabung dalam sebuah organisasi lingkungan hidup sukarela (mis: Greenpeace, Sierra Club, dan lain-lain.) untuk turut menyelematkan alam dari kerusakan lebih lanjut.
- Saya menikmati kehadiran binatang-binatang sekitar rumah (bukan hanya terbatas anjing dan kucing).
- Saya mempunyai hobi yang berhubungan dengan alam, misalnya mengamati burung, mengumpulkan kupu-kupu.
- Saya telah mengikuti kursus pendidikan bagi orang dewasa yang berkaitan dengan alam, misalnya botani (ilmu yang mempelajari dunia tumbuhan), zoologi (ilmu yang mempelajari dunia hewan), ekologi (ilmu yang mempelajari interaksi organisme dengan lingkungannya).
- Saya gemar mengunjungi kebun binatang, museum sejarah alam, atau tempat lain dimana dunia alam dipelajari.

- Saya gemar menonton tayangan televisi yang bertemakan alam.
- Untuk liburan, saya lebih suka pergi ke alam terbuka (taman, tempat berkemah, jalur jalan setapak) daripada ke sebuah hotel/tempat peristirahatan atau kota besar/lokasi budaya.
- Saya sangat mahir membedakan berbagai jenis burung, anjing, pohon, atau jenis fauna atau flora lainnya.

2.6.9 Kecerdasan Eksistensial

Kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang menaruh perhatian pada masalah hidup yang paling utama. Howard Gardner merumuskan kemampuan inti kecerdasan eksistensial ke dalam dua bagian (Armstrong 2002) yaitu:

- Menempatkan diri sendiri dalam jangkauan wilayah kosmos yang terjauh - yang tak terbatas maupun yang amat kecil.
- Menempatkan diri sendiri dalam ciri manusiawi yang paling eksistensial yaitu makna hidup, makna kematian, keberadaan akhir dari dunia jasmani dan psikologi, pengalaman batin seperti kasih kepada manusia lain, atau terjun secara total ke dalam suatu karya seni.

Sama dengan kecerdasan lainnya, kecerdasan eksistensial mulai muncul pada awal masa kanak-kanak. Karena anak-anak belum mempunyai penyaring kebudayaan seperti orang dewasa, dia selalu dapat menerima rahasia kehidupan, dan secara terus-menerus mengajukan pertanyaan besar yang sulit dijawab oleh orang dewasa di sekitarnya (Armstrong, 2002).

Adapun daftar periksa kecerdasan eksistensial yang ditulis Armstrong dalam bukunya antara lain:

- Saya mendapatkan makna dari kegiatan menghadiri suatu bentuk ibadah atau studi di gereja, sinagoga, mesjid, kuil, atau organisasi filsafat lainnya yang dilakukan secara teratur.
- Secara teratur saya meluangkan waktu untuk bermeditasi atau merenungkan pertanyaan seputar kehidupan dan kematian.
- Saya membaca literatur (teks suci, buku kerohanian atau filsafat) yang menolong saya dalam memikirkan atau merenungkan eksistensi secara lebih mendalam.
- Saya gemar terlibat dalam diskusi filsafat atau keagamaan dengan orang lain.
- Dibandingkan orang lain, saya lebih sering memikirkan tentang makna kehidupan.
- Saya sering mengungkapkan perasaan dan gagasan saya dalam hal spiritual, filsafat, atau eksistensial melalui tuilsan, karya seni, penelitian, pelayanan, atau cara kerja lainnya.
- Saya meluangkan waktu secara teratur untuk mengunjungi tempat retret untuk merenungkan makna kehidupan, Tuhan, dan/atau pertanyaan besar lainnya.
- Semasa dewasa, saya mempunyai pengalaman spiritual atau filsafat yang khusus yang membuat saya memikirkan kehidupan secara yang lebih mendalam.

- Saya tertarik pada film, drama, atau pagelaran lain yang bertemakan spiritualitas, filsafat, atau eksistensial.
- Saya sedang/memikirkan untuk/telah terjun dalam suatu karir yang memberi saya kesempatan untuk memusatkan perhatian kepada masalah eksistensial dengan orang lain.

UMN