

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

1. Kegiatan Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan pengayaan dan perbaikan yang berkaitan dengan program kokurikuler dan intrakurikuler. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai wadah bagi siswa yang memiliki minat mengikuti kegiatan tersebut. Melalui bimbingan dan pelatihan guru, kegiatan ekstrakurikuler dapat membentuk sikap positif terhadap kegiatan yang diikuti oleh para siswa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan (2008: 4), kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu jalur pembinaan kesiswaan. Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti dan dilaksanakan oleh siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah, bertujuan agar siswa dapat memperkaya dan memperluas diri. Memperluas diri ini dapat dilakukan dengan memperluas wawasan pengetahuan dan mendorong pembinaan sikap dan nilai-nilai. Pengertian ekstrakurikuler menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002: 291) yaitu suatu kegiatan yang berada di luar program yang

tertulis didalam kurikulum seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa.

Kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan diluar jam pelajaran wajib. Kegiatan ini memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menentukan kegiatan sesuai dengan bakat dan minat mereka. Berdasarkan penjelasan tentang ekstrakurikuler tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pelajaran yang dilakukan, baik di sekolah ataupun di luar sekolah yang bertujuan untuk memperdalam dan memperkaya pengetahuan siswa, mengenal hubungan antar berbagai pelajaran, serta menyalurkan bakat dan minat.

b. Fungsi dan Tujuan Ekstrakurikuler

Fungsi kegiatan ekstrakurikuler yang dijelaskan oleh Mumuh Sumarna (2006:10) yaitu: “Kegiatan ekstrakurikuler yang dimaksudkan untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikulum dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan”. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa fungsi ekstrakurikuler adalah sebagai sarana penunjang bagi proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah yang berguna untuk mengaplikasikan teori dan praktik yang telah diperoleh sebagai hasil nyata proses pembelajaran. Semua kegiatan yang dilakukan memiliki

tujuan, karena tanpa tujuan yang jelas, kegiatan tersebut akan sia-sia.

Begitu pula dengan kegiatan ekstrakurikuler tertentu memiliki tujuan tertentu. Mengenai tujuan dalam ekstrakurikuler dijelaskan oleh Roni Nasrudin (2010: 12) berikut ini.

Kegiatan ekstrakurikuler memiliki tujuan sebagaimana dijelaskan berikut ini.

- 1) Siswa dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan keterampilan mengenai hubungan antara berbagai mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya yang:
 - a) Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
 - b) Berbudi pekerti luhur
 - c) Memiliki pengetahuan dan keterampilan
 - d) Sehat rohani dan jasmani
 - e) Berkepribadian yang mantap dan mandiri
 - f) Memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan
- 2) Siswa mampu memanfaatkan pendidikan kepribadian serta mengaitkan pengetahuan yang diperolehnya dalam program kurikulum dengan kebutuhan dan keadaan lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang pembinaan kesiswaan (2008: 4), pembinaan kesiswaan memiliki tujuan sebagai mana dijelaskan berikut ini.

- 1) Mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat, dan kreativitas.
- 2) Memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha dari pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan pendidikan.
- 3) Mengaktualisasi potensi siswa dalam pencapaian potensi unggulan sesuai bakat dan minat.
- 4) Menyiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, menghormati hak-hak asasi manusia dalam rangka mewujudkan masyarakat mandiri (*civil society*).

Penjelasan diatas pada hakekatnya menjelaskan tujuan kegiatan ekstrakurikuler yang ingin dicapai adalah untuk kepentingan siswa, dengan kata lain kegiatan ekstrakurikuler memiliki nilai-nilai pendidikan bagi siswa dalam upaya pembinaan manusia seutuhnya.

c. Keterlibatan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler

Keaktifan dan keterlibatan siswa dalam suatu organisasi atau kegiatan yang diikutinya merupakan gambaran perkembangan sosial siswa tersebut. Roni Nasrudin (2010: 18), menjelaskan bahwa karakteristik siswa remaja yang mengikuti kelompok/karakteristik siswa aktifis sekurang-kurangnya memiliki hal-hal berikut ini.

- 1) Keikutsertaan atau keterlibatan pada salah satu organisasi dalam hal ini adalah salah satu unit kegiatan ekstrakurikuler.
- 2) Adanya peranan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, meliputi posisi mereka dalam struktur berorganisasi dan tanggung jawab serta loyalitas terhadap kegiatan.
- 3) Adanya tujuan yang jelas dalam kegiatan ekstrakurikuler, baik tujuan yang bersifat kepentingan pribadi, sosial maupun akademis.
- 4) Adanya manfaat yang mereka rasakan dari kegiatan yang mereka ikuti, baik manfaat yang bersifat pribadi, sosial maupun akademis.
- 5) Adanya dukungan dalam keikutsertaan siswa pada kegiatan yang mereka ikuti, baik itu dukungan diri sendiri, guru, maupun teman.
- 6) Adanya prestasi yang pernah diraih.

Kegiatan ekstrakurikuler berbeda-beda sifatnya, ada yang bersifat sesaat dan ada pula yang berkelanjutan. Kegiatan yang bersifat sesaat seperti karyawisata dan bakti sosial, itu hanya dilakukan pada

waktu sesaat dan alokasi waktu yang terbatas sesuai dengan kebutuhan, sedangkan yang sifatnya berkelanjutan maksudnya kegiatan itu tidak hanya untuk hari itu saja, melainkan kegiatan tersebut telah diprogramkan sedemikian rupa sehingga dapat diikuti terus sampai selesai kegiatan sekolah.

SMK Negeri 3 Yogyakarta terdapat berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang dapat dijadikan sebagai tempat mengembangkan minat dan bakat siswa. Kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di SMK Negeri 3 Yogyakarta antara lain: PMR, Pramuka, Pecinta Alam, Volly, OSIS, dan Robotika. Melalui kegiatan ekstrakurikuler ini, siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta banyak mendapatkan prestasi yang membanggakan baik ditingkat regional maupun nasional.

2. Robotika

Kamus Bahasa Indonesia (2008: 1312) mendefinisikan, robot adalah alat dapat berupa orang-orangan dan sebagainya yang bisa bergerak (berbuat seperti manusia) yang dikendalikan oleh mesin. Istilah robot berasal dari bahasa *Czech*, yaitu dari kata *robota* yang berarti tenaga kerja/buruh. Fadlisyah dan Sayuti dalam bukunya yang berjudul robot visi (2009: 1), menjelaskan bahwa robot sebagai “*an automatic device that performs functions ordinarily ascribed to human beings*”, yang dapat diartikan bahwa robot adalah alat atau mesin yang bekerja atau melakukan

aktifitas-aktifitas seperti yang dilakukan manusia. Sebuah robot harus memiliki syarat “*intelligence*”, yang mana secara normal dapat kita katakan bahwa syarat tersebut erat kaitannya dengan algoritma pemrograman komputer untuk aplikasi kontrol dan sistem sensor.

Banyak terdapat tanggapan mengenai konsep robot, dimana robot diandalkan sebagai tiruan manusia. Para peneliti mencoba membuat sebuah definisi untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan. Kata robot sendiri dikenalkan didalam bahasa Inggris pada tahun 1921 oleh Karel Capek dalam perannya dalam sebuah drama yang berjudul Rossum’s Universal Robots (Fadlisyah dan Sayuti, 2009: 2). Drama tersebut memperlihatkan robot-robot berperan sebagai suatu mesin yang menyerupai fisik manusia dan memiliki kemampuan bekerja yang tidak kenal lelah. Perkembangan robot selalu diinspirasi oleh keadaan biologis dari manusia. Saat ini, para ilmuwan mulai menaruh perhatian terhadap berbagai kemungkinan penginteraksian robot dengan robot lainnya maupun penginteraksian robot dengan manusia.

Ekstrakurikuler robotika di SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki tujuan pokok sebagaimana yang dijelaskan berikut ini.

- a. Menciptakan siswa dan siswi yang mempunyai sikap teladan, disiplin, dan bijaksana.
- b. Mempunyai rasa kebersamaan.

- c. Membentuk siswa dan siswi yang berprestasi dibidang robotika.
- d. Tanggap terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi.

Program kerja yang dimiliki ekstrakurikuler robotika SMK Negeri 3 Yogyakarta diantaranya sebagaimana berikut ini.

- a. Pengenalan dasar robotika dan mikrokontroler.
- b. Praktik perancangan dan pembuatan robot *line follower*.
- c. *Workshop* dan pameran robotika.
- d. Ikut serta dalam lomba robot *line follower*.

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMK Negeri 3 Yogyakarta, dibimbing oleh pengajar dari luar sekolah yang telah berpengalaman dalam bidang robotika dan mikrokontroler. Kegiatan ekstrakurikuler robotika dilakukan 5 (lima) kali dalam 1 (satu) minggunya.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMK N 3 Yogyakarta

Hari	Waktu	Kegiatan	Keterangan
Senin-Jum'at	14.00-Selesai	Pelatihan robotika	Kelas, Lab

3. Kecerdasan Emosional

a. Pengertian Emosi

Akar kata emosi adalah *movere*, kata kerja Bahasa Latin yang berarti “menggerakkan, bergerak”, ditambah awalan “e-“ untuk memberi arti “bergerak menjauh”, menyiratkan kecenderungan bertindak merupakan hal mutlak dalam emosi (Goleman, 2000: 7).

Kamus Bahasa Indonesia (2008: 389) mendefinisikan bahwa emosi adalah perasaan batin yang kuat atau keadaan dan reaksi psikologis dan fisiologis (seperti kegembiraan, kesedihan, keharusan, kecintaan, keberanian yang bersifat subjektif).

Luapan Emosi yang tidak dapat dikendalikan mayoritas mengarah ke kegiatan yang negatif. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Al.Tridhonanto (2010: 3), bahwa luapan emosi yang tidak terarah dari remaja merupakan hal yang sebaiknya tidak terjadi apalagi jika melakukan kegiatan yang merugikan orang lain. Goleman (2000: 411), menganggap emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran-pikiran khasnya, suatu keadaan biologis dan psikologis, dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Emosi pada dasarnya adalah dorongan untuk bertindak. Biasanya emosi merupakan reaksi terhadap rangsangan dari luar dan dalam diri individu. Sebagai contoh emosi gembira mendorong perubahan hati seseorang, sehingga secara fisiologi terlihat tertawa, emosi sedih mendorong untuk menangis.

Pengelompokan emosi dalam golongan-golongan (Goleman, 2000: 411) sebagaimana yang dijelaskan berikut ini.

- 1) Amarah: beringas, mengamuk, benci, jengkel, kesal hati, terganggu, rasa pahit, berang, tersinggung, bermusuhan, dan

barang kali yang paling hebat, tindak kekerasan dan kebencian patologis.

- 2) Kesedihan: pedih, sedih, muram, suram, melankolis, mengasihani diri, kesepian, ditolak, putus asa, dan kalau menjadi patologis, depresi berat.
- 3) Rasa takut: cemas, takut, gugup, khawatir, waswas, perasaan takut sekali, khawatir, waspada, sedih, tidak tenang, ngeri, takut sekali, kecut; sebagai patologi, fobia dan panik.
- 4) Kenikmatan: bahagia, gembira, ringan, puas, riang, senang, terhidup, bangga, kenikmatan, indrawi, takjub, rasa terpesona, rasa puas, rasa terpenuhi, kegirangan luar biasa, senang, senang sekali, dan batas ujungnya, mania.
- 5) Cinta: penerimaan, persahabatan, kepercayaan, kebaikan hati,, rasa dekat, bakti, hormat, kasmaran, kasih.
- 6) Terkejut: terkejut, terkesiap, takjub, terpana.
- 7) Jengkel: hina, jijik, muak, mual, benci, tidak suka, mau muntah.
- 8) Malu: rasa salah, malu hati, kesal hati, sesal, hina, aib, dan hati hancur lebur.

Berbagai pergolakan emosi remaja tidak lepas dari pengaruh-pengaruh seperti lingkungan tempat tinggal, keluarga, sekolah, dan teman teman sebaya. Menurut Mayer (Goleman, 2000: 65), orang

cenderung menganut gaya-gaya khas dalam menangani dan mengatasi emosi mereka, yaitu: sadar diri, tenggelam dalam permasalahan, dan pasrah. Otak emosional sama terlibatnya dalam pemikiran seperti halnya keterlibatan otak nalar. Oleh karena itu, emosi sangat penting bagi rasionalitas. Liku-liku perasaan dengan pikiran, kemampuan emosional membimbing keputusan kita dari saat ke saat, bekerja bahu membahu dengan pikiran rasional, mendayagunakan atau tidak mendayagunakan pikiran-pikiran itu sendiri. Begitu pula otak nalar memainkan peran eksekutif dalam emosi kita kecuali pada saat-saat emosi mencuat lepas kendali dan otak emosional berjalan tak terkendalikan. Kita mempunyai dua otak, dua pikiran dan dua kecerdasan yang berlainan yaitu: kecerdasan rasional dan kecerdasan emosional. Keberhasilan kita dalam kehidupan ditentukan oleh keduanya tidak hanya IQ tetapi kecerdasan emosional-lah yang memegang peranan. Sungguh, intelektual tak dapat bekerja dengan sebaik-baiknya tanpa kecerdasan emosional (Goleman, 2000: 38).

Emosi menurut Goleman pada dasarnya adalah dorongan untuk bertindak. Jadi berbagai macam emosi itu mendorong individu untuk memberikan respon atau bertingkah laku terhadap stimulus yang ada. *The Nicomachea Ethics* pembahasan Aristoteles secara filsafat tentang kebajikan, karakter dan hidup yang benar, tantangannya adalah

menguasai kehidupan emosional kita dengan kecerdasan. Nafsu, apabila dilatih dengan baik akan memiliki kebijaksanaan, nafsu membimbing pemikiran, nilai, dan kelangsungan hidup kita, tetapi nafsu dapat dengan mudah menjadi tak terkendalikan, dan hal itu sering kali terjadi.

b. Pengertian Kecerdasan Emosional

Kecerdasan emosional memiliki tempat yang strategis dalam upaya mendidik anak untuk dapat berkembang sesuai dengan tingkat perkembangan pribadinya. Berdasarkan pengertian tradisional, kecerdasan meliputi kemampuan membaca, menulis, dan berhitung yang merupakan keterampilan kata dan angka yang menjadi fokus dipendidikan formal (sekolah), dan sesungguhnya mengarahkan seseorang untuk mencapai sukses dibidang akademis, tetapi definisi keberhasilan hidup tidak hanya itu saja. Pandangan baru yang berkembang mengatakan bahwa ada kecerdasan lain diluar kecerdasan intelektual (IQ), seperti bakat, ketajaman pengamatan sosial, hubungan sosial, kematangan emosional, dan lain-lain yang harus juga dikembangkan.

Al. Tridhonanto (2010: 8) menegaskan bahwa kecerdasan emosional merupakan komponen yang membuat seseorang menjadi pintar menggunakan emosi. Lebih lanjut dikatakannya bahwa emosi

manusia berada di wilayah dari perasaan lubuk hati, naluri yang tersembunyi, dan sensasi emosi yang jika diakui dan dihormati, kecerdasan emosional menyediakan pemahaman yang lebih mendalam dan lebih utuh tentang diri sendiri dan orang lain. Menurut Goleman (2000: 45), menyatakan bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan seperti kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi; mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan; mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stress tidak melumpuhkan kemampuan berpikir; berempati dan berdo'a.

Cooper dan Sawaf dalam Al. Tridhonanto (2010: 8) mengatakan bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan merasakan, memahami, dan secara selektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi dan pengaruh yang manusiawi. Gardner dalam bukunya yang berjudul *Frame Of Mind* (Goleman, 2000: 50-53) mengatakan bahwa bukan hanya satu jenis kecerdasan yang monolitik yang penting untuk meraih sukses dalam kehidupan, melainkan ada spectrum kecerdasan yang lebar dengan tujuh varietas utama yaitu linguistik, matematika/logika, spasial, kinestetik, musik, interpersonal dan intrapersonal. Kecerdasan ini dinamakan oleh

Gardner sebagai kecerdasan pribadi yang oleh Daniel Goleman disebut sebagai kecerdasan emosional.

Menurut Gardner, kecerdasan pribadi terdiri dari: kecerdasan antar pribadi yaitu kemampuan untuk memahami orang lain, apa yang memotivasi mereka, bagaimana mereka bekerja, bagaimana bekerja bahu membahu dengan kecerdasan. Kecerdasan intra pribadi adalah kemampuan yang korelatif, tetapi terarah kedalam diri. Kemampuan tersebut adalah kemampuan membentuk suatu model diri sendiri yang teliti dan mengacu pada diri serta kemampuan untuk menggunakan modal tadi sebagai alat untuk menempuh kehidupan secara efektif (Goleman, 2000: 52). Kecerdasan emosi menuntut mengenal jenis-jenis perasaan, untuk belajar mengakui, menghargai perasaan pada diri dan orang lain dan menanggapi dengan tepat, menerapkan secara efektif energi emosi dalam kehidupan sehari-hari.

Barbara Mandell dan Shilpa Pherwani, (2003: 389) menjelaskan bahwa: *“two models of emotional intelligence have emerged. The ability models, defines emotional intelligence as a set of abilities that involves perceiving and reasoning abstractly with information that emerges from feeling”*. Mereka menjelaskan bahwa dua model kecerdasan emosional yaitu kemampuan model mendefinisikan kecerdasan emosional sebagai seperangkat

kemampuan yang melibatkan pengamatan dan penalaran abstrak dengan informasi yang muncul dari perasaan. Beberapa definisi kecerdasan emosional yang diungkapkan oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan emosional merupakan kemampuan untuk mengenali, mengelola dan mengekspresikan dengan tepat, termasuk untuk memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain serta membina hubungan dengan orang lain. Kecerdasan emosional bukan merupakan lawan kecerdasan intelektual yang biasa dikenal dengan IQ, namun keduanya berinteraksi secara dinamis. Kenyataannya perlu diakui bahwa kecerdasan emosional memiliki peran yang sangat penting untuk mencapai kesuksesan di sekolah, tempat kerja, dan dalam berkomunikasi di lingkungan masyarakat.

c. Wilayah Kecerdasan Emosional

Salovey (Goleman, 2000: 57) membagi kecerdasan emosional ini menjadi lima wilayah utama sebagaimana dijelaskan berikut ini.

1) Mengenali emosi diri.

Kesadaran diri mengenali perasaan waktu perasaan itu terjadi, dan kemampuan mengenali emosi diri ini merupakan dasar kecerdasan emosional. Ahli psikologi menyebut kesadaran ini sebagai metamood yaitu kesadaran diri seseorang akan emosinya sendiri. Banyak ahli percaya bahwa kesadaran diri dapat dilatih

kepada anak, sejak usia dini anak dapat belajar menganalisa perasaannya sendiri. Melatih anak untuk mampu menganalisa perasaan yang dirasakannya sejak usia dini dan mengenali penyebab terjadinya perasaan yang dirasakan merupakan langkah penting untuk meningkatkan kecerdasan emosional.

2) Mengelola emosi

Mengelola emosi yaitu menangani perasaan agar perasaan dapat terungkap dengan tepat. Kemampuan mengelola emosi disini merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan perasaannya sendiri sehingga tidak menolak dan akhirnya dapat mempengaruhi perilakunya secara wajar.

3) Memotivasi diri sendiri

Menata emosi sebagai alat untuk mencapai tujuan merupakan hal yang sangat penting dalam kaitan untuk memberi perhatian, memotivasi diri sendiri, menguasai diri sendiri dan berkreasi. Orang-orang yang memiliki kemampuan memotivasi diri sendiri cenderung jauh lebih produktif dan efektif dalam hal apapun yang mereka kerjakan (Goleman, 2000: 58).

4) Mengenali emosi orang lain

Mengenali emosi orang lain adalah kemampuan anak membaca perasaan dan isyarat non verbal. Ciri orang yang mampu

mengenal emosi orang lain adalah mampu berempati. Empati diartikan sebagai kemampuan yang bergantung pada kesadaran diri yang merupakan keterampilan bergaul dasar. Individu yang memiliki rasa empati yang tinggi lebih mampu menangkap sinyal-sinyal sosial yang tersembunyi yang mengisyaratkan apa-apa yang dibutuhkan atau dikehendaki orang lain. Orang-orang seperti ini cocok untuk pekerjaan-pekerjaan keperawatan, mengajar, penjualan, dan manajemen.

5) Membina hubungan

Membina hubungan dengan orang lain adalah keterampilan dalam berhubungan dengan orang lain yang merupakan kecakapan emosional yang mendukung keberhasilan dalam bergaul dengan orang lain. Kemampuan ini menunjang popularitas, kepemimpinan dan keberhasilan antar pribadi. Individu yang hebat dalam keterampilan ini akan sukses dalam bidang apapun yang memerlukan hubungan interaksi dengan orang lain. Kemampuan membina hubungan pada usia dini dapat dilihat dari kemampuan anak dalam berinteraksi dengan teman, menyelesaikan masalah dengan teman dan menunjukkan kerjasama.

Natalie, Mary, dan Sharon (2009: 3). Menjelaskan bahwa:
“Emotional intelligence can be described as having four branches: the

ability to accurately perceive and express emotion, assimilate emotion into thought, understand emotion, and regulate emotions in the self and others". Mereka menyebutkan bahwa Kecerdasan emosional dapat digambarkan memiliki empat cabang: kemampuan untuk secara akurat memahami dan mengekspresikan emosi, mengasimilasi ke dalam pemikiran emosi, memahami emosi, dan mengatur emosi dalam diri dan orang lain.

d. Ciri Utama Emosi

Ciri-ciri yang membedakan emosi dengan bagian yang lain kehidupan mental menurut Paul Ekman dan Seymour Epstein (Goleman, 2000: 414-421), sebagaimana dijelaskan berikut ini.

1) Respon yang cepat tetapi ceroboh

Pikiran emosional jauh lebih cepat dari pikiran rasional, langsung melompat bertindak tanpa mempertimbangkan bahkan sekejap pun apa yang dilakukannya. Tindakan yang muncul dari pikiran emosional membawa rasa kepastian yang sangat kuat, hasil samping dari cara pandang akan segala sesuatu yang sederhana dan sempit yang dapat sangat mengerikan bagi pikiran rasional.

2) Pertama adalah perasaan, kedua adalah pemikiran

Pikiran rasional membutuhkan waktu sedikit lebih lama untuk mendata dan menanggapi daripada waktu yang dibutuhkan oleh pikiran emosional, maka dorongan pertama dalam situasi emosional adalah dorongan hati bukan dorongan kepala. Mengenai urusan respon cepat, perasaan agaknya mendahului atau berjalan serempak dengan pikiran. Reaksi emosional gerak cepat ini lebih menonjol dalam situasi-situasi yang mendesak yang membutuhkan tindakan penyelamatan diri.

3) Realitas simbolik yang seperti kanak-kanak

Logika pikiran emosional itu bersifat asosiatif, menganggap bahwa unsure-unsur yang melambangkan suatu realitas, atau memicu kenangan terhadap realitas itu. Ada banyak segi dimana akal emosional itu mirip perilaku kanak-kanak, semakin mirip kanak-kanak semakin kuatlah tumbuhnya emosi tersebut. Cara mirip kanak-kanak ini adalah bersifat menegaskan diri, dengan menekan atau mengabaikan ingatan atau fakta yang akan menggoyahkan keyakinan dan memanfaatkan ingatan serta fakta yang mendukung.

4) Masa lampau diposisikan sebagai masa sekarang

Apabila sejumlah ciri suatu peristiwa tampak serupa dengan kenangan masa lampau yang mengandung muatan emosi, akal emosional menanggapi dengan memicu perasaan-perasaan yang berkaitan dengan peristiwa yang diikat itu. Akal emosional bereaksi terhadap keadaan sekarang seolah-olah keadaan itu adalah masa lampau. Akal emosional akan memanfaatkan akal rasional agar tujuannya tercapai.

5) Realitas yang ditentukan oleh keadaan

Bekerjanya akal emosional itu untuk sebagian besar ditentukan oleh keadaan, ditekan oleh perasaan tertentu yang sedang menonjol pada saat tersebut. Setiap perasaan mempunyai repeator pikiran, reaksi, bahkan ingatannya sendiri-sendiri dalam mekanika emosi. Repeater itu ditentukan oleh keadaan paling menonjol dalam momen-momen dengan intensitas emosi yang tinggi.

Emosi dapat dibedakan menjadi dua. Seperti yang dijelaskan oleh Al. Tridhonanto (2010: 18) bahwa emosi dibagi menjadi dua jenis yaitu emosi positif dan emosi negatif. Emosi positif meliputi rasa senang, bahagia, lega, dan puas. Emosi negatif meliputi rasa sedih, takut, marah, gelisah, dan malu. Ada tambahan dalam

perkembangannya yakni ketiga merupakan kombinasi perasaan, yaitu antara emosi positif dan negatif seperti bersalah, cemburu, frustrasi, dan bingung.

4. Karakteristik Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Robotika (*Robotic Hobbies Psychology*)

Emosi adalah sesuatu yang semua orang pasti miliki, namun tidak semua orang dapat mengontrolnya dengan baik. Emosi adalah kata yang konotasinya selalu merujuk kepada hal yang negatif. Padahal, emosi adalah salah satu hal yang dapat memicu motivasi untuk menjadi lebih baik. Tentu diperlukan pengendalian dan kontrol emosi yang baik, sedangkan kontrol emosi yang tidak baik bisa membawa siswa ke hal-hal yang akibatnya dapat merusak diri siswa itu sendiri. Ekstrakurikuler robotika merupakan kegiatan diluar jam sekolah yang dapat melatih siswa dalam berbagai hal tidak terkecuali melatih siswa dalam mengendalikan emosinya. Peter Van Lith (2007 :1) menjelaskan bahwa: *“When allowing children to design, build and program their own robots, they will get involved in many technical activities that also overlap with several other disciplines like Mathematics, Biology, Engineering, Electronics, Information Technology and Science in general. Also they will learn to work in teams and will be faced with many difficult technical decisions which enhance their management skills”*. Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika akan terlibat dalam kegiatan yang berhubungan

dengan beberapa disiplin ilmu antara lain matematika, biologi, teknik, elektronika, teknologi informasi, dan ilmu umum. Tidak hanya itu, siswa juga akan belajar untuk bekerja secara tim dan akan bertemu dengan banyak keputusan teknis yang sulit, yang akan melatih kemampuan manajemen siswa.

Ini berarti kegiatan ekstrakurikuler robotika tidak hanya menekankan pada aspek kecerdasan kognitif semata melainkan juga menekankan pada aspek kecerdasan emosional siswa. Vanessa Urch Druskat dan Steven B. Wolff (2001: 86), menjelaskan bahwa, *“Group emotional intelligence is about the small acts that make a big difference. It is not about a team member working all night to meet a deadline; it is about saying thank you for doing so. It is not about in-depth discussion of ideas; it is about asking a quiet member for his thoughts. It is not about harmony lack of tension, and all members liking each other; it is about acknowledging when harmony is false, tension is unexpressed, and treating others with respect. The following sidebar outlines some of the small things that groups can do to establish the norms that build group emotional intelligence”*. Siswa yang mengikuti kegiatan melatih kecerdasan emosi akan cenderung senang mengucapkan terimakasih kepada anggota timnya dari pada menyinggung hasil kerjanya sepanjang malam bersama anggota tim. Siswa juga akan dilatih mengakui kesalahan

dan menghormati orang lain. Hasil penelitian Jerry B. Weinberg, Jonathan C. Pettibone, Susan L. Thomas et al. (2007: 2) tentang dampak proyek robot terhadap sikap perempuan pada bidang ilmu dan keteknikan menyatakan bahwa, *“we found that the attitudes of girls towards a career in engineering significantly increased as a result of participation. We also found that girls in the mixed-gender teams experienced an increase in positive attitudes toward long-term goals in science due to the program. Interestingly, we found the converse for girls in all-girl teams who actually experienced a slight decrease in attitudes”*. Hasil penelitian mereka menyebutkan bahwa sikap anak perempuan menuju karir di bidang teknik meningkat secara signifikan sebagai akibat dari partisipasi. Mereka juga menemukan bahwa anak perempuan dalam campuran gender dalam tim mengalami peningkatan sikap positif terhadap tujuan jangka panjang dalam ilmu pengetahuan karena keikutsertaannya dalam program kegiatan robotika.

Ann-Marie Vollstedt, Michael Robinson, dan Eric Wang (2007: 9) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa, *“This program will provide students an opportunity to explore robotics concepts in a creative, social environment that fosters learning, while providing further training for teachers”*. Program robotika akan memberikan siswa kesempatan untuk mengeksplorasi konsep robotika yang kreatif, lingkungan sosial

yang mendorong belajar sehingga siswa akan lebih kreatif dan lebih aktif dalam kehidupan sosialnya. Linda Hirsch, John Carpinelli, Howard Kimmel, et al. (2009: 11) menjelaskan pula bahwa, “*Students attitudes toward engineering, their knowledge of careers in engineering and their self-efficacy for engineering type skills increased significantly from the beginning to the end of the school year*”. Mereka meneliti pengaruh pengenalan robotika pada kelas matematika dan sains di sekolah menengah maupun sekolah tingkat atas. Mereka menemukan bahwa siswa yang mengikuti program robotika dari awal hingga akhir tahun ajaran, terdapat perkembangan yang signifikan terhadap sikap keteknikan, pengetahuan terhadap karir keteknikan, dan keefektifan diri untuk keteknikan yang menekankan *skill*. Sebastian Cincelli, Gianfranco Festi, Francesco Finotti, et al. (2010: 2) juga meneliti tentang pengajaran robotika disekolah. Mereka menyatakan bahwa, “*The teachers believe that the participation of the students to this club could develop their abilities in problem finding, problem solving, projecting solutions, cooperating in the respect of the contribution of each member. Besides they think that working on the solutions of robotic problems could take the students to apply (and understand) some knowledge met in the curricular lessons and stimulate them to construct new knowledge and skills to solve the problems*”. Guru-guru percaya bahwa

siswa yang berpartisipasi dalam klub robotika dapat mengembangkan kemampuan mereka dalam menemukan masalah, pemecahan masalah, solusi pada suatu proyek, dan hubungan timbal balik dari kontribusi tiap anggota. Siswa juga dapat bekerja mencari solusi dari masalah-masalah robotika yang dapat membawa mereka untuk mengaplikasikan dan memahami beberapa pengetahuan dan kemampuan untuk memecahkan suatu masalah. Mereka juga menambahkan bahwa semua kegiatan di klub robotika adalah menekankan siswa bekerja tim dan belajar menghubungkan individu dengan tim untuk mendiskusikan solusi, melakukan tes, dan melalui suatu proses *try and error* untuk memperoleh solusi terbaik.

Alan Melchior, Faye Cohen, Tracy Cutter, dan Thomas Leavitt meneliti tentang evaluasi partisipan kompetisi robotika yang diadakan oleh “*FIRST*” dan dampak institusionalnya. *FIRST Robotic Competition (FRC)* adalah sebuah sekolah tinggi program robotika yang didesain tidak hanya untuk sains dan *skill* teknologi tetapi juga untuk melatih kepercayaan diri, kepemimpinan, dan *life skill* sesama teman sebaya. Alan Melchior, Faye Cohen, Tracy Cutter, dan Thomas Leavitt (2005 : 23) kemudian menyimpulkan karakteristik dampak dari pengalaman peserta setelah mengikuti *FIRST* seperti berikut ini.

- a. *FIRST helped me understand the value of working on a team (FIRST membantu peserta memahami nilai bekerja dalam sebuah tim).*
- b. *I gained a better understanding of how math, science and technology are used to solve problems in the real world (Saya mendapatkan pemahaman lebih baik tentang bagaimana matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam dunia nyata).*
- c. *I gained a sense of self-confidence by being in FIRST (Saya mendapatkan rasa percaya diri setelah mengikuti FIRST).*
- d. *My interest in science and technology greatly increased as a result of being in FIRST (Ketertarikan saya di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sangat meningkat sebagai hasil berada di FIRST).*
- e. *FIRST helped me understand the role of 'gracious professionalism' in everyday life (FIRST membantu saya memahami peran 'profesionalisme dan ramah' dalam kehidupan sehari-hari).*
- f. *FIRST helped motivate me to do better in school (FIRST membantu memotivasi saya untuk berbuat lebih baik di sekolah)*
- g. *I became more interested in a career that involved math, science or technology as a result of FIRST (Saya menjadi lebih tertarik pada karier yang melibatkan matematika, ilmu pengetahuan atau teknologi sebagai akibat dari FIRST).*

- h. *I gained a better idea of what I wanted to study in college or vocational school as a result of FIRST* (Saya mendapatkan ide yang lebih baik dari apa yang saya ingin pelajari di perguruan tinggi atau sekolah kejuruan sebagai akibat dari *FIRST*).
- i. *FIRST made me want to help younger students learn more about math and science* (*FIRST* membuat saya ingin membantu siswa yang lebih muda mempelajari lebih lanjut tentang matematika dan ilmu pengetahuan).
- j. *I became more active in my community as a result of FIRST* (Saya menjadi lebih aktif dalam komunitas saya sebagai akibat dari *FIRST*).

5. Keterkaitan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika Dengan Kecerdasan Emosional

Proses belajar yang terjadi pada individu memang merupakan sesuatu yang penting, karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya. Pendidikan perlu mengembangkan *Emotional Intelligence* siswa, dimana keseimbangan antara *Intelligence Quotient* (IQ) dan *Emotional Quotient* (EQ) merupakan kunci keberhasilan siswa disekolah. Perhatian terhadap EQ belakangan ini kurang, hal ini sejalan dengan pendapat Goleman (2000: 44) bahwa, kecerdasan intelektual hanya menyumbang 20% bagi kesuksesan, sedangkan 80% adalah sumbangan faktor kekuatan-kekuatan yang lain, diantaranya adalah kecerdasan emosional atau *Emotional*

Quotient (EQ) yakni kemampuan memotivasi diri sendiri, mengatasi frustrasi, mengontrol desakan hati, mengatur suasana hati (*mood*), berempati serta kemampuan bekerjasama.

Siswa yang memiliki IQ tinggi cenderung lebih tertutup dengan lingkungan sekitar dan kurang bisa menerima perbedaan. Hal ini terjadi karena kurang berkembangnya kecerdasan emosional yang dapat menyebabkan siswa kurang bisa mengembangkan keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati, dan keterampilan sosial mengontrol diri. Tidak heran bila saat ini banyak anak yang pandai secara intelektual, tetapi gagal secara emosional. Itulah salah satu alasan mengapa saat ini banyak terjadi tawuran, pemakaian narkoba, kenakalan remaja bahkan tindak kriminal. Hal tersebut tidak akan terjadi apabila disekolah terdapat wadah yang bisa menyalurkan bakat dan minat siswa. Kegiatan ekstrakurikuler salah satunya, sejak awal dikenal sebagai media yang mampu memberi ruang penyaluran bagi energi kreatif yang tidak diakui. Kegiatan ekstrakurikuler memberi banyak manfaat dalam pengembangan siswa selama berada di lingkungan sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler dimaksudkan untuk lebih memantapkan pembentukan kepribadian dan untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikulum dan keadaan serta kebutuhan lingkungan. Dr. Kenneth Bartkus, Blake Nemelka, dan Mark Nemelka (

2010: 6) menyimpulkan bahwa, “*Extracurricular activities are defined as academic or non-academic activities that are conducted under the auspices of the school but occur outside of normal classroom time and are not part of the curriculum. Additionally, extracurricular activities do not involve a grade or provide academic credit and participation is optional on the part of the student.* Kegiatan ekstrakurikuler didefinisikan sebagai kegiatan akademik atau non-akademis yang dilakukan di bawah naungan sekolah tetapi terjadi di luar waktu kelas normal dan bukan merupakan bagian dari kurikulum.

Kebutuhan belajar siswa diharapkan terpenuhi melalui kegiatan ekstrakurikuler. Bakat dan minat terhadap suatu kegiatan yang diprogramkan dalam suatu kegiatan ekstrakurikuler diharapkan dapat tersalurkan, sehingga potensi anak didik dapat tersalurkan dengan maksimal. Kegiatan ekstrakurikuler yang terprogram dapat memberi nilai positif bagi siswa dalam memanfaatkan waktu luang. Beberapa kasus yang dilakukan oleh siswa diketahui banyak siswa khususnya yang menginjak usia remaja sering memanfaatkan waktu luang dengan kegiatan kegiatan yang memiliki nilai negatif antara lain minum-minuman keras, narkoba, dan perkelahian antar sekolah. Sewajarnya, kegiatan ekstrakurikuler diprogramkan pada bentuk kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa sehingga berdampak nilai positif dari kegiatan tersebut.

Bentuk kegiatan yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta antara lain: PMR, Pramuka, Pecinta Alam, Volly, OSIS, dan Robotika. Khusus mengenai kegiatan ekstrakurikuler robotika tidak lepas dari nilai-nilai yang berorientasi pendidikan yaitu keterampilan, kerjasama tim, saling menghargai, disiplin, kepribadian, dan tanggung jawab. Kegiatan ekstrakurikuler robotika yang tidak lepas dari nilai-nilai berorientasi pendidikan dalam kegiatannya juga menekankan pada pembentukan emosi siswa sehingga diharapkan melalui kegiatan ekstrakurikuler robotika ini dapat menekan angka terjadinya kegiatan negatif yang dilakukan oleh siswa. Kerjasama tim, disiplin, kesabaran, dan tanggung jawab dalam ekstrakurikuler robotika dapat melatih emosi siswa itu sendiri yang secara tidak langsung dampaknya akan berpengaruh pada kehidupan sosial siswa di sekolah maupun di masyarakat.

Gerhard Schweitzer (2003: 1) menjelaskan bahwa, *“Robotics is an area where a number of scientific fields meet, and this fact already is a source of attraction for the involved scientists, for users, and the public”*. Hal ini menjelaskan bahwa robotika adalah kegiatan dimana sejumlah bidang ilmu bertemu yang telah menarik minat para ilmuwan, pelajar maupun masyarakat umum. Ini berarti dalam kegiatan yang berhubungan dengan robotika, tidak bergantung pada ilmu intelijensi semata, tetapi juga menekankan pada aspek emosional. Gerhard

Schweitzer (2003: 3) juga menjelaskan bahwa, *“Emotions may play an important role for man-machine communication, expressing expectations, summarizing rational thinking, condensing information and representing it in an easily understandable way. This desire to generate human-like communications may be an argument for building humanoid robots whose body motion could carry “emotional qualities” that might be more easily interpreted by humans.”* Dia menjelaskan bahwa emosi berperan penting bagi komunikasi mesin dan manusia, mengungkapkan harapan, berpikir rasional, kondensasi informasi dengan cara yang mudah dimengerti.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian relevan dengan pengaruh ekstrakurikuler robotika terhadap kecerdasan emosional yang pernah dilakukan adalah:

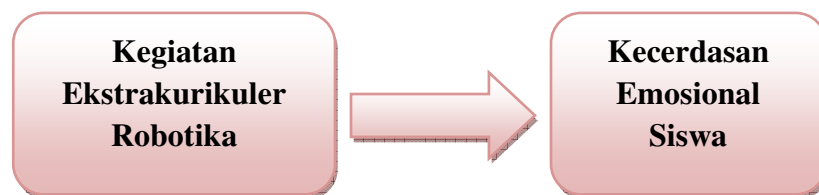
1. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Firdaus (2009) tentang pengaruh pelaksanaan ekstrakurikuler terhadap pengembangan potensi siswa SMK Negeri 5 Bandung. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari pelaksanaan ekstrakurikuler terhadap pengembangan potensi siswa SMK 5 Bandung sebesar 13,56 %. Besarnya pengaruh pelaksanaan ekstrakurikuler terhadap pengembangan potensi

siswa SMK Negeri 5 Bandung termasuk dalam kategori rendah dan sisanya sebesar 86,44% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Roni Nasrudin (2010) tentang pengaruh partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler terhadap motif berprestasi siswa SMK N 2 Garut. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa besarnya pengaruh partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler terhadap motif berprestasi siswa SMK N 2 Garut sebesar 13,88 % sedangkan 86,12 % dipengaruhi oleh faktor lain.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Nia Lismawati (2009) tentang pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi di SMA Laboratorium. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa besarnya pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi di SMA Laboratorium sebesar 8,9% dan 91,1% dijelaskan oleh faktor lain.

C. KERANGKA BERPIKIR

Kerangka berpikir dapat dilihat dari gambar berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Berpikir “Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa”

Kecerdasan emosional siswa dipengaruhi oleh banyak faktor. Kegiatan ekstrakurikuler robotika dianggap sebagai salah satu faktor yang memiliki pengaruh terhadap perkembangan kecerdasan emosional siswa. Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika tersebut akan diteliti yang diduga secara signifikan memiliki pengaruh positif terhadap kecerdasan emosional siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel kegiatan ekstrakurikuler robotika terhadap kecerdasan emosional siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, dapat dirumuskan suatu hipotesis sebagai berikut: “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari kegiatan ekstrakurikuler robotika terhadap kecerdasan emosional siswa di SMK Negeri 3 Yogyakarta”.