

Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Survei Pada SMP Negeri di Kota Cilegon)

Tanti Kusmayanti

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No.58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan – 12530

tantikusmayanti80@gmail.com

Abstrak: Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional dan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Penelitian menggunakan metode kuantitatif, dengan populasi SMP Negeri di Kota Cilegon, dan melalui tehnik sampling acak proporsional diperoleh sampel sebesar 88 orang. Data diperoleh dengan menggunakan instrument dan tehnik analisis jalur yang digunakan untuk analisis data dengan menggunakan program aplikasi SPSS. Hasil penelitian membuktikan bahwa kecerdasan emosional dan kemandirian belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika.

Kata Kunci: Kecerdasan Emosional, Kemandirian Belajar, Pemahaman Konsep Matematika

Abstract: Effect of emotional intelligent and study independent for mathematic concept understanding. The explanatory study was aimed at describing the effect of emotional intelligent and study independent for mathematic concept understanding. The research uses quantitative method, a sample of 88 junior high school in Cilegon were randomly selected. The data were collected using instrument and then analyzed statistically using path analyze by using SPSS application program. The result showed that emotional intelligent and study independent for mathematic concept understanding.

Keywords:

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak asasi semua manusia dalam proses mempersiapkan dirinya menuju masa depan yang lebih baik, sebagai sarana dalam melestarikan kehidupannya. Pendidikan terutama disekolah bukan hanya berperan dalam memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga menghasilkan mutu dari hasil pendidikan yang diperoleh siswa di kelas, karena itu potensi yang siswa miliki selain aspek kognitif, aspek afektif dan psikomotorik maupun subjek belajar lainnya perlu mendapat perhatian yang proporsional agar dapat berkembang secara optimal, sehingga menjadikan manusia yang mampu bersaing dalam dunia global saat ini yang menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang ada melalui proses pembelajaran dalam berbagai jenjang pendidikan.

Purwanto (2014:85) mengemukakan, bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang menjadi lebih baik dibandingkan sebelumnya. Perubahan yang

terjadi diakibatkan dari proses belajar. Maka begitu pentingnya proses belajar dibandingkan. Dari seluruh proses kegiatan di sekolah, proses belajar dominan lebih penting.

Proses pembelajaran merupakan komponen pendidikan. Kegiatan tersebut melibatkan siswa dan guru. Pada proses pembelajaran terdapat interaksi antara guru dan siswa. Guru mempunyai peranan penting saat berlangsungnya pembelajaran. Seorang pendidik memiliki kewajiban untuk memberikan materi atau pengetahuan kepada anak didiknya. Sehingga anak didik memiliki pengetahuan dan mampu mengembangkannya. Pengetahuan dasar yang harus dimiliki siswa adalah membaca, menulis dan berhitung. Pengetahuan dasar yang telah ditelaah ialah matematika.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari di seluruh jenjang pendidikan dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Melihat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, sudah seharusnya materi matematika diberikan sejak dini. Jika tidak, siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan pemahaman terhadap konsep matematika yang sesuai dan menjadikan matematika sebagai mata pelajaran wajib sejak pendidikan dasar.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 adalah siswa mampu menggunakan kemampuan matematisnya dalam setiap permasalahan yang ditemui. Oleh karena itu, pemahaman konsep merupakan salah satu aspek penting dan yang paling mendasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Karena pemahaman konsep memahami suatu materi bersifat sangat penting bila dibandingkan dengan menghafalnya konsep matematika dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah, siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Arends (Kurniawan, 2006:8) mengemukakan, belajar konsep (*concept Learning*) pada dasarnya adalah meletakkan berbagai hal kedalam golongan-golongan dan setelah itu mampu mengenali anggota-anggota golongan itu. Konsep-konsep memberikan pola yang berkaitan untuk saling berhubungan diantara kategori-kategori. Seperti yang terdapat dalam salah satu teori Ausubel bahwa pemahaman awal siswa mengenai suatu materi akan menjadi bekal penting untuk melanjutkan pembelajara. Jadi, agar pembelajaran lebih bermakna maka konsep baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang ada dalam struktur kognitif siswa. S. Nasution (2005:164) mengemukakan, dengan memahami konsep secara baik akan membantu mengerjakan soal baru yang bervariasi. Orlich C. Donald, at al (2007:151) mengemukakan, salah satu pembelajaran konsep yang biasa dilakukan adalah mengemukakan contoh/fakta yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari dan memberi kesempatan siswa untuk menemukan sendiri konsep tersebut. Seseorang dikatakan memahami suatu konsep matematika bila ia telah mampu melakukan beberapa hal seperti berikut : menemukan konsep baru dari apa yang belum diketahui sebelumnya, mampu menjabarkan dengan Bahasa sendiri suatu konsep namun tetap pada ketentuan yang sesuai. Mampu merinsi konsep dengan tepat dan mampu memberikan contoh (dan bukan contoh)

atau ilustrasi yang berkaitan dengan suatu konsep guna memperjelas konsep tersebut.

Konsep merupakan dasar untuk berpikir, konsep dapat dipelajari dengan baik bila representasinya dimulai dengan benda-benda kongkret yang beraneka ragam dengan melihat berbagai contoh, siswa akan memperoleh wujud nyata dari penerapan konsep yang berbeda. Namun sebaiknya suatu konsep dipelajari secara berkelanjutan, karena jika terputus maka pemahaman konsep yang diterima tidak utuh.

Yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam pemahaman konsep, diantaranya adalah pengalaman awal, latar belakang matematika, struktur masalah dan motivasi. Sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa adalah keberadaan motivasi. Kemampuan siswa dalam memotivasi dirinya sendiri merupakan salah satu aspek kecerdasan emosional. Salovey & Mayer dalam Saptoto (2010:3) menggunakan istilah kecerdasan emosi untuk menggambarkan sejumlah keterampilan yang berhubungan dengan keakuratan penilaian tentang emosi diri sendiri dan orang lain, serta kemampuan mengelola perasaan untuk memotivasi, merencanakan, dan meraih tujuan kehidupan. Sedangkan Daniel Goleman dalam Saondi dan Suherman (2010: 120) mengemukakan, bahwa kecerdasan emosional merupakan kemampuan untuk mengenali perasaan sendiri, perasaan orang lain, memotivasi diri sendiri, mengelola emosi dengan baik, dan berhubungan dengan orang lain. Hal senada juga dikemukakan oleh Giovanni Chandra (2010:10) bahwa kecerdasan emosional merupakan suatu bidang yang menyelidiki dan menggali cara manusia mempergunakan keterampilan subjektif dan non kognitifnya agar dapat mengelola dan meningkatkan hubungan sosial dan kondisi kehidupan. Howes dan Herald (1999:178) mengemukakan, kecerdasan emosional merupakan komponen yang membuat seseorang menjadi pintar menggunakan emosi.

Siswa yang belum memiliki kecerdasan emosional yang baik, akan sulit menumbuhkan kesadaran pada diri siswa bahwa kegiatan belajar merupakan tanggung jawab dirinya sebagai seorang pelajar, sulit menumbuhkan rasa percaya diri untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, sulit mengendalikan emosi sehingga sulit untuk mengatasi *mood* atau suasana hati yang dapat mempengaruhi keinginan siswa untuk belajar, serta sulit membangkitkan minat untuk belajar mandiri.

Belajar akan berhasil secara optimal apabila dilakukan dengan penuh kemandirian. Hamzah B. Uno (2006:77) mengemukakan, kemandirian sebagai kemampuan mengendalikan diri dalam bersikap dan berpikir. Sementara itu, Umar Tirta Rahardja dan La Sulo (2000:50) mengemukakan, kemandirian dalam belajar kegiatan yang dilakukan atas kemauan diri sendiri dan tidak ada paksaan. Kemandirian disini, berarti lebih ditekankan pada individu yang belajar dan kewajibannya dalam belajar dilakukan secara sendiri dan sepenuhnya dikontrol sendiri. Pendapat lain, Hamzah B.Uno (2011:51) mengemukakan, belajar mandiri yaitu metode belajar dengan kecepatan sendiri, tanggung jawab sendiri, dan belajar yang berhasil. Jadi, berhasil tidaknya dalam belajar semuanya ditentukan oleh pribadi tersebut. Hal senada diungkapkan oleh Haris Mujiman (2011:1-2) bahwa belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif

untuk menguasai sesuatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.

Sikap kemandirian dalam belajar adalah kesediaan, kesiapan, atau kecenderungan siswa bereaksi untuk mandiri atau berbuat sendiri dalam situasi belajar di bawah bimbingan atau pengarahan guru. Melakukan kegiatan belajar atas kemauan sendiri dan juga memenuhi tanggung jawab secara baik dalam belajar ialah kemandirian belajar. dan pada prakteknya tetap perlu bimbingan dari pendidik. Siswa yang memiliki kemandirian belajar tercermin dalam sikap mampu kritis dan kreatif dalam belajar, tidak mudah terpengaruh orang lain, tidak lari atau menghindari masalah dalam belajar, mampu memecahkan masalah sendiri tanpa bantuan orang lain, belajar dengan tekun dan disiplin, serta mampu bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya sendiri. Kemandirian dalam belajar, dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal (berasal dari dalam diri) dan faktor eksternal (berasal dari luar diri). Faktor internal meliputi kematangan usia, jenis kelamin, kekuatan iman dan takwa, serta kecerdasan. Kemandirian belajar merupakan faktor penting yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran baik itu di sekolah ataupun di rumah dan akan memperbaiki kualitas belajar siswa terutama dari prestasi belajarnya. Dengan kegiatan belajar mandiri, siswa akan melakukan tanggung jawab belajarnya secara penuh dan diiringi dengan disiplin yang tinggi maka prestasi belajar akan tinggi juga.

Berdasarkan latar belakang seperti yang dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan menguji pengaruh kecerdasan emosional dan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan dilaksanakan di Kota Cilegon dengan populasi sebanyak 702 siswa SMP Negeri di Kota Cilegon sebagai subjek penelitian. Sampel diambil secara acak dengan melibatkan 3 sekolah yang berada di kecamatan yang berbeda, yaitu Kecamatan Ciwandan, Kecamatan Pulomerak dan Kecamatan Citangkil. Besar sampel adalah 88 responden.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik analisis jalur (*path analysis*). Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket). Dengan alat pengumpul data tersebut dapat diperoleh data yang sesuai dengan tema penelitian. Data penelitian dijamin dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan peneliti dan diberikan kepada sampel dari populasi tersebut. Metode ini digunakan untuk mengemukakan ada tidaknya pengaruh antar variabel yaitu kecerdasan emosional (X_1), kemandirian belajar (X_2) dan pemahaman konsep matematika (X_3).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) tes obyektif pemahaman konsep matematika, (2) angket/kuesioner kecerdasan emosional, dan (3) angket/kuesioner sikap kemandirian belajar. Untuk angket/kuesioner disusun menurut model *skala Likert*, dengan lima alternatif pilihan jawaban. Pengembangan skala sikap dengan pertimbangan : penentuan indikator dan kisi-

kisi variabel, pembuatan kumpulan pernyataan beserta taraf skala, dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian diuji cobakan untuk menentukan validitas dan reliabilitas. Suharsimi Arikunto (2005:134) mengemukakan, instrumen dalam pengumpulan data penelitian yaitu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Sementara itu, Sugiyono (2009:102) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati

Variabel pemahaman konsep matematika yang diperoleh pada penelitian ini melalui tes tertulis sebanyak 30 soal berbentuk pilihan ganda, meliputi pokok bahasan "*Lingkaran*" pada siswa di kelas VIII SMP Negeri di Kota Cilegon tahun pelajaran 2017/2018 semester genap. Dengan kompetensi dasar sebagai berikut : 1) Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas daerah lingkaran yang dihubungkan dengan masalah kontekstual, 2) Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

Kecerdasan emosional dalam penelitian ini didefinisikan ke dalam aspek mengenal dan mengelola emosi diri, memotivasi diri, empati, dan keterampilan sosial. kecerdasan emosional pada penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator, yaitu: 1) kemampuan seseorang untuk mengenali emosi diri, 2) mengelola emosi, 3) memotivasi diri sendiri, 4) mengenali emosi orang lain (empati) dan 5) kemampuan untuk membina hubungan (kerjasama) dengan orang lain.

Aspek kemandirian belajar dalam penelitian ini adalah persepsi atau penelitian seseorang terhadap dirinya sendiri yang ditandai dengan indikator : (1) Hasrat berkompetisi (2) Kemampuan mengambil keputusan (3) Memiliki kemampuan inisiatif (4) Percaya Diri (5) Bertanggung jawab pada tugas (6) Bersikap ulet dan tekun dan (7) Kemampuan mengatasi masalah.

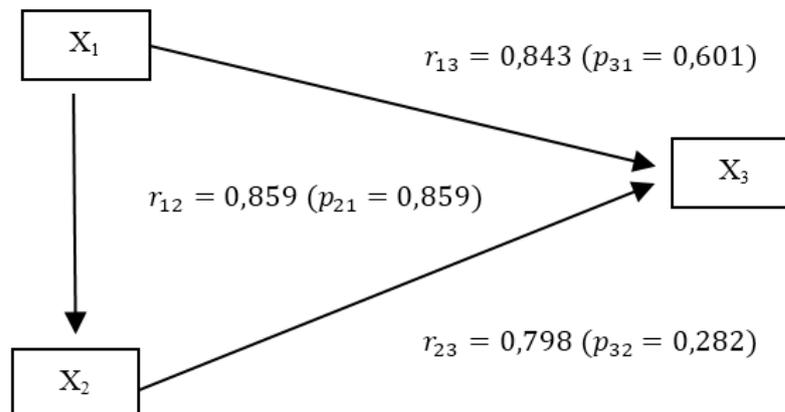
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Instrumen penelitian untuk variabel kecerdasan emosional dan kemandirian belajar adalah kuesioner dengan lima pilihan berskala *Likert* terdiri dan 35 pertanyaan. Sebelum dipergunakan untuk pengumpulan data, kuesioner diujicobakan terlebih dahulu untuk melihat tingkat validitasi dan reliabilitas instrumen. Setelah dipenuhi persyaratan uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, selanjutnya data dianalisis dengan tehnik analisis jalur dengan bantuan program aplikasi SPSS. Pengujian pengaruh kecerdasan emosional dan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika dilakukan dengan menguji sejumlah hipotesis seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Hipotesis

No	Hipotesis	t hitung	t tabel	Keputusan
1	Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan emosional terhadap pemahaman konsep matematika	5,473	1,988	Signifikan
2	Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika	2,566	1,988	Signifikan
3	Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan emosional terhadap kemandirian belajar	15,535	1,988	Signifikan
4	Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kecerdasan emosional terhadap pemahaman konsep matematika melalui kemandirian belajar	2,813	1,988	Signifikan



Gambar 1. Diagram Koefisien Korelasi dan Koefisien Jalur

Pembahasan

Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan emosional yang diukur oleh pemahaman konsep matematika, menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dan memiliki pengaruh yang kuat terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Kota Cilegon. Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengenali perasaan, memotivasi dan mengatur diri sendiri (kecakapan pribadi), serta mengenali dan memahami perasaan orang lain (kecakapan sosial). Semakin positif kecerdasan emosional yang dimiliki siswa maka siswa tersebut akan bersikap optimis menyadari segenap

potensi yang dimilikinya, serta akan berusaha mengaktualisasikannya dan ini berarti akan menyebabkan tingginya pemahaman konsep matematika tersebut. Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa kecerdasan emosional memiliki pengaruh terhadap aktivitas individu dalam sekolah tersebut. Kecerdasan emosional yang positif akan membantu individu memperoleh rasa aman dan nyaman sehingga memungkinkan semua individu menjalankan aktivitasnya dengan baik dan efektif. Siswa yang memegang peranan penting dalam suatu sekolah tentu saja membutuhkan kecerdasan emosional yang positif agar dapat melakukan tugasnya sebaik mungkin. Kecerdasan emosional yang tinggi akan menggairahkan siswa untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pelajar dengan maksimal. Sebaliknya, jika kecerdasan emosional kurang maka akan dapat berpengaruh terhadap kualitas belajarnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang cukup signifikan kemandirian belajar dengan pemahaman konsep matematika siswa. Kemampuan belajar mandiri memiliki ciri tidak tergantung pada orang lain dan senang melakukan kerjasama dalam kegiatan pembelajaran untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, para siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik akan terus berupaya meningkatkan prestasi belajarnya. Melalui belajar mandiri, siswa akan selalu merasa mempunyai tanggung jawab akan keberprestasian belajarnya sehingga akan bersemangat untuk mengerti dan memahami pelajaran.

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemandirian belajar siswa memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika. Maka dapat dikatakan bahwa apabila pemahaman konsep matematika siswa ingin ditingkatkan secara optimal, maka perlu peningkatan kemandirian belajar siswa yang tinggi pula. Peningkatan kemandirian belajar siswa yang baik akan memberikan dorongan bagi siswa untuk prestasi belajar matematikanya. Dalam hal ini dibuktikan yaitu dalam penelitian bahwa kemandirian belajar memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Kota Cilegon.

Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional terhadap kemandirian belajar. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kecerdasan atau intelegensi seseorang adalah kemandirian belajar. Siswa yang mempunyai kecerdasan emosional akan mampu membuat skala prioritas dalam rangka menjalankan tugasnya sebagai pelajar. Kemandirian belajar siswa akan muncul karena adanya kecakapan pribadi siswa yaitu kemampuan untuk mengenali diri sendiri. Siswa akan mampu mengatasi berbagai permasalahan belajar yang dialaminya dan selalu mempunyai kreativitas dalam memecahkan masalah tersebut.

PENUTUP

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa secara signifikan terdapat interaksi pengaruh kecerdasan emosional dan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Dalam meningkatkan kecerdasan emosional dituntut kemampuan guru untuk dapat menyajikan materi secara umum kemudian merinci

secara khusus sehingga semua materi saling terkait. Secara spesifik, ditemukan bahwa pada kelompok siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah, pemahaman konsep matematika jauh lebih rendah, dan jika siswa mempunyai kecerdasan emosional tinggi kemandirian belajar tinggi, dan akan diperoleh pemahaman konsep yang hampir sama antara siswa yang mempunyai kecerdasan emosional yang baik. Fenomena ini menunjukkan adanya interaksi pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Oleh karena itu dalam meningkatkan kecerdasan emosional siswa, guru juga harus memperhatikan kemandirian belajar siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan pemahaman konsep matematika meningkat.

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, maka dalam kapasitasnya sebagai seorang pendidik atau guru matematika harus mampu membuat siswa terbiasa belajar dari masing-masing siswa agar dapat dilakukan pemilahan dan perlakuan yang tepat dalam kegiatan pembelajaran, sementara dalam kapasitasnya sebagai pengajar, guru matematika harus mampu mendesain rancangan untuk meningkatkan kecerdasan emosional siswa yang sesuai dengan kemandirian belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang baik akan dapat memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih cepat dari pada siswa yang biasa-biasa saja. Dengan demikian, dalam upaya mengasah pemahaman konsep matematika, hendaknya para guru perlu meningkatkan kecerdasan emosional siswa dalam proses kegiatan belajar matematika dengan cara banyak latihan soal dengan maksud mengukur kemampuan siswa berfikir, logis, nalar yang tinggi, terstruktur, terarah, dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Chandra, Giovanni. (2010). *Panduan Pendampingan Kecerdasan Emosi*. Mojokerto: Manuscript
- Goleman, Daniel. (2009). *Emotional Intelligence*. Penerjemah T. Hermaya. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Orlich C. Donald, at al. (2007). *Teaching Strategies*. USA: Houghton Mifflin Company
- Sugiyono. (2009). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi..* Bandung: Alfa Beta
- Uno, B, Hamzah. (2006). *Profesi Kependidikan : Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia. Oriemtasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi aksara
- Uno, B, Hamzah. (2011). *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara