

MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING* DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN TUGAS DAN PAKSA

Novita Basaria¹, Leonard²
Universitas Indraprasta PGRI^{1,2}
novitabngl@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan dan penentuan strategi pembelajaran yang paling tepat sesuai dengan karakteristik siswa tentunya akan menghasilkan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Strategi pembelajaran tugas dan paksa mampu meningkatkan tingkat kedisiplinan dan kemandirian dalam diri siswa. Model pembelajaran kooperatif dengan model *quantum learning* bantuan strategi pembelajaran tugas dan paksa dipilih untuk diterapkan dalam kelas. Tujuannya adalah agar melatih kemandirian dan tingkat kedisiplinan siswa yang diberikan tugas sehingga akan mengumpulkan dalam waktu yang tidak lama dan akan diberikan hukuman yang sesuai jika tidak menyelesaikan tugas dengan baik. Kombinasi dari model *quantum learning* dengan Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa ini mengajarkan siswa agar menjadi disiplin dan teratur dalam mengumpulkan tugas yang waktunya yang sudah ditentukan. Hasil kombinasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *quantum learning* melalui strategi pembelajaran tugas dan paksa dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi lebih disiplin dan tidak membuang-buang waktu dalam mengerjakan tugas. Kelebihan dari kombinasi model *quantum learning* dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa adalah meningkatkan motivasi belajar siswa, meningkatkan kualitas pembelajaran, melatih pemahaman siswa dengan diberikannya tugas secara terus menerus, mengajarkan kedisiplinan pada siswa agar dapat mempertanggungjawabkan tugas yang diberikan, dan mengurangi rasa malas yang ada dalam diri siswa. Disarankan kombinasi dari model *quantum learning* dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa baik diaplikasikan didalam kelas sehingga penerapannya pun menjadi lebih efektif.

Kata kunci: Model pembelajaran, kooperatif, *Quantum Learning*, Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa

ABSTRACT

The selection and determination of the most appropriate learning strategies according to the characteristics of the students will certainly produce the desired learning objectives. The strategy of learning task and force can increase the level of discipline and independence in the students. Cooperative learning model with the model of quantum learning aid and task force learning strategies are selected to be applied in the classroom. The goal is to train the independence and discipline levels of students who are given the task so that it will collect in a short time and will be given appropriate punishment if not complete the task well. The combination of the quantum learning model with the Task Forced and Forced Strategy teaches students to be disciplined and orderly in collecting tasks with a predetermined time. The results of this combination show that learning with quantum learning model through the strategy of learning task and force can improve the learning process so that students become more disciplined and do not waste time in doing the task. The advantages of the combination of quantum learning model with the strategy of task and force learning is to improve students' learning motivation, improve the quality of learning, train students' understanding with continuous assignment, teach discipline to the students in order to be responsible for the task, and reduce the feeling of laziness in student self. Suggested combinations of quantum learning models with task force and force learning strategies are applied in the classroom so that their application becomes more effective.

Keyword: Learning model, cooperative, *Quantum Learning*, Task and Forced learning strategy

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat dan kebudayaan (Ikhsan, 2003: 2). Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk pembangunan bangsa. Sehingga kemajuan suatu bangsa tidak terlepas dari faktor pendidik, karena pendidikan mempunyai peranan penting dalam usaha meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang merupakan unsur penting dalam pembangunan suatu bangsa dan menjadi indikator dalam kemajuan bangsa. Maka dari itu pendidikan menekankan pada proses belajar yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri manusia baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Dalam dunia pendidikan, terdapat beberapa faktor pendukung seperti sistem pendidikan yang salah satunya adalah model pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru. Dengan adanya model pembelajaran diharapkan menjadi suatu hal yang sangat penting bagi peningkatan kemampuan siswa untuk mendapatkan ilmu yang telah diberikan oleh gurunya. *"Students beliefs about assessment, learning, and teaching have a statistically significant relationship with academic achievement"*. (Otonuku, Brown, & Airini, 2013: 346). Hal ini menjelaskan bahwa guru, siswa dan model pembelajaran saling erat berkaitan untuk meningkatkan prestasi siswa. Salah satu hal yang siswa butuhkan adalah metode pembelajaran yang bermakna (Jayanti, 2015: 3). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Konsep ini menjelaskan bahwa dalam diri seorang pelajar sudah ada organisasi dan kejelasan tentang pengetahuan dibidang subjek tertentu. Menurut Nasution (2003) terdapat ciri-ciri pembelajaran bermakna, yaitu sebagai berikut: (1) Menjelaskan hubungan atau relevansi bahan-bahan baru dengan bahan-bahan lama. (2) Lebih dulu diberikan ide yang paling umum dan kemudian hal-hal yang lebih terperinci, (3) Menunjukkan persamaan dan

perbedaan antara bahan baru dengan bahan lama, (4) Mengusahakan agar ide yang telah ada dikuasai sepenuhnya sebelum ide yang baru disajikan, (5) Informasi yang dipelajari secara bermakna dapat lebih lama untuk diingat. (6) Informasi yang dipelajari secara bermakna memudahkan proses belajar berikutnya untuk materi pelajaran yang mirip, (7) Informasi yang dipelajari secara bermakna mempermudah belajar hal-hal yang mirip walaupun telah terjadi lupa. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami langsung apa yang dipelajarinya dengan mengaktifkan lebih banyak indera daripada hanya mendengarkan guru.

Untuk menanggulangi permasalahan pendidikan, maka guru dituntut agar memilih suatu metode atau model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajarnya, dalam membangun konsep, mengemukakan ide ataupun gagasan. Kondisi pendidikan saat ini juga menuntut guru menjadi salah satu faktor penentu meningkatnya mutu pendidikan. Selain itu, masih banyak guru yang masih menggunakan metode mengajar tradisional atau konvensional. yaitu siswa hanya berpacu kepada gurunya saja. *"Theories and knowledge are often introduced orally and through pictures in traditional teaching activities to have students acquainting with technological systems. It would make the lessons difficult and dull"*. (Hu, Wu, & Shieh, 2016:478). Faktor utamanya adalah kesulitan siswa dalam bekerjasama dan kemauan untuk belajar mandiri (Ibrahim, 2015). Hal tersebut menyebabkan siswa merasa bosan, karena siswa tidak dapat mengembangkan kreativitasnya dengan baik.

Peningkatan mutu pendidikan formal tidak akan terlepas dari komponen-komponen yang melekat dan saling berkaitan, diantaranya siswa, guru dan metode pembelajaran yang dipakai. Komponen-komponen tersebut memegang peranan penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar. *"Learning process in the classroom is successful if students can control knowledge and use it if necessary, and build the student's awareness of the important knowledge they have been received. Beside it, the learning process must be fun, full of*

friendly atmosphere, but the essentials of student's obligation to understand the material from the teacher must exist" (Leonard, 2018). Kesulitannya, mungkin karena kurangnya strategi penilaian yang tepat. Proses pembelajaran di sekolah pun terkadang belum mampu mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Hal ini terjadi dikarenakan cara mengajar guru yang kurang efektif dan inovatif dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung serta dalam proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah masih mengarah pada pengungkapan masalah di lapisan atas (supervisial), artinya para guru dalam menyampaikan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta didik terlalu banyak menggunakan alat ukur penilaian tentang apa saja masalah yang terjadi, tetapi sedikit sekali menggunakan alat ukur penilaian tentang mengapa masalah itu dapat terjadi.

Apabila seorang guru dalam memilih model pembelajaran kurang tepat maka menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran sehingga kedepannya akan menimbulkan kesulitan dalam memilih dan menentukan model yang akan digunakan. Dengan adanya model pembelajaran, maka akan membuat tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik. Model pembelajaran sangat penting digunakan agar siswa yang belum memahami materi dapat lebih memahami dengan adanya model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar. Jika adanya model pembelajaran maka kemampuan dalam diri siswa akan meningkat sedikit demi sedikit, dan akan merubah hasil belajar siswa menjadi lebih baik lagi. Dalam hal ini salah satu yang dibutuhkan siswa adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat (tidak membosankan). *"One way that can be done to overcome student's learning difficulties is the application of varied teaching methods"*. Rudi (2017: 70) Berdasarkan permasalahan tersebut model pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa untuk selalu menghafal. Untuk salah satu model pembelajaran yang menjadi pilihan adalah model pembelajaran *Quantum Learning*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang ditawarkan oleh para ahli, yang dapat

diterapkan dalam proses belajar mengajar, dimana model pembelajaran tersebut mampu melibatkan siswa untuk aktif dan memahami materi dengan baik guna menunjang kelancaran proses belajar mengajar. Model pembelajaran ini banyak digunakan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Quantum Learning adalah kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat (DePorter & Hernacki, 2011: 16). *"Quantum Teaching is a learning process by providing backgrounds and strategies to improve the learning – teaching process and to make such process more enjoyable"* (Suryani, 2013). Model pembelajaran *Quantum Learning* tentunya memiliki tujuan agar model yang dipakai dapat mengubah kemampuan pemecahan masalah matematika. Adapun tujuan dari pembelajaran kuantum (*quantum learning*) adalah sebagai berikut: 1) Untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif. 2) Untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan. 3) Untuk menyesuaikan kemampuan otak dengan apa yang dibutuhkan oleh otak. 4) Untuk membantu meningkatkan keberhasilan hidup dan karir. 5). Untuk membantu mempercepat dalam pembelajaran.

Model pembelajaran *Quantum Learning* telah diuji cobakan dalam proses pembelajaran di Indonesia. Menurut Adityarini, Waluyo & Aprilya (2013: 197) hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Quantum Learning* memberikan pengalaman baru kepada siswa yang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga materi yang diajarkan menjadi suatu hal yang menarik untuk dipelajari. *Conceptual problems in students' comprehension are not totally apart from the mathematical nature of quantum mechanics* (Didiz, Eryilmaz, Erkoc, 2010). *"The use of Quantum Learning Model under a principle of placing students in comfortable condition, with musical background and interlude of short films, as well as utilizing everything available either inside or outside the learning, will be able to stimulate the learning interest of the student"* (Suryani,

2013). *“At the end of the research, it was determined that quantum learning model had positive effects on success, attitude and self direct learning in science and technology lesson”* (Zeybek, 2017). Dari hasil penelitian-penelitian di atas, maka usaha untuk mencapai pembelajaran yang baik untuk setiap siswa, para guru direkomendasikan untuk memanfaatkan pendekatan *Quantum Learning* ini.

Namun ada beberapa kekurangan dari Model *Quantum Learning* di antaranya yaitu membutuhkan pengalaman yang nyata, waktu yang cukup lama untuk menumbuhkan motivasi dalam belajar dan kesulitan mengidentifikasi ketrampilan siswa. Akibatnya menjadikan beberapa siswa yang nilainya kurang memuaskan. Untuk meningkatkan kemampuan dan hasil belajarnya maka perlu dilakukan strategi pembelajaran tugas dan paksa. Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa adalah berupa pemberian tugas yang akan dikumpulkan dalam waktu yang tidak lama. Strategi Tugas dan Paksa ini mengajarkan siswa agar bisa disiplin dan teratur dalam mengumpulkan tugas yang waktunya sudah ditentukan. Permasalahan dari kedisiplinan seorang siswa dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain terlambat, melalaikan tugas, membolos, membantah perintah, ceroboh dalam tindakan, tidak sopan, dan berlaku asusila (Idri Shafat, 2009: 40-41) (Madapangga, 2016). Dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa ini, akan melatih siswa dari rasa malas karena dilihat dari pendidikan sekarang masih banyak siswa yang malas untuk mengerjakan tugasnya dan terus menerus mengulur waktu pengumpulan tugas tersebut. Dengan pemberian tugas dengan suatu paksaan dalam jangka waktu pengumpulan yang tidak lama mengajarkan siswa agar lebih bertanggungjawab tugas yang diberikan. *“Task and force strategy can be implemented by simultaneously with the model or other learning methods. We can say that this instructional strategy as the extra activity beside the other activity has been planned”* (Leonard, 2018). Pada model *Quantum Learning* ini sangat tepat digunakan strategi tugas dan paksa ini, untuk terus melatih dan melatih siswa yang khususnya

kemampuan pemahamannya masih terbilang rendah, dengan mengerjakan tugas secara paksaan maka siswa akan meningkat tingkat pemahamannya dan sangat berpengaruh pada hasil belajarnya. Untuk siswa yang kemampuannya tinggi dan sedang maka akan memberikan efek positif yaitu hasil belajarnya dapat lebih meningkat lagi. Strategi tugas dan paksa mengajarkan siswa untuk disiplin agar tidak mengulur-ulur waktu dalam mengumpulkan tugas yang diberikan gurunya. *“Task and force strategy hopefully can be the extra treatment for the students to increase the learning quality. Notice that this strategy must be given compatible with student's characteristics who taught, so can give the better influence. In this short paper, the target audience is the students in the college, who are treated with andragogy. This should be of concern and should be adjusted if it should be used on students at the basic level, like elementary school, junior high school, and senior high school, who are treated pedagogically”* (Leonard, 2018). Dengan adanya modifikasi model pembelajaran *Quantum Learning* dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah. Diharapkan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Quantum Learning

Quantum Learning adalah seperangkat metode atau falsafah belajar yang terbukti efektif di sekolah dan bisnis untuk semua tipe orang dan segala usia. *Quantum Learning* sebagai salah satu metode belajar dapat memadukan berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. *“Quantum theory is a physical theory which is constructed out of physical ideas, and expressed mathematically”* (Didiz & Eryilmaz, 2010). *“Quantum learning keeps things together to create meaningful information using all the neural network in your brain”* (Vella, 2002). Lingkungan belajar yang menyenangkan dapat menimbulkan motivasi pada diri siswa sehingga secara langsung dapat mempengaruhi proses belajar mereka. *“The*

quantum paradigm about assets and systems, when they are seen as a whole (Demirel, 2008). *Quantum Learning aims at realizing the individual as a whole, moving from the findings and assumptions of the quantum physics*” (Zeybek, 2017).

Quantum Learning adalah salah satu dari ajaran yang membutuhkan kebebasan, santai, luar biasa, menyenangkan, dan merangsang kondisi. Karakteristik dalam model pembelajaran kuantum adalah pengaturan lingkungan belajar yang menyenangkan dan nyaman dan penggunaan musik disesuaikan dengan nuansa dan penggunaan berbagai jenis musik menjadi kunci menuju kuantum belajar, seperti musik pop, dangdut, jazz dan lain-lain. Menurut DePorter dan Hernacki (2004: 12) belajar dengan menggunakan pembelajaran quantum akan memberikan manfaat, yaitu: (1) Sikap positif, (2) peningkatan dalam motivasi, (3) keterampilan seumur hidup, (4) kepercayaan diri, dan (5) keberhasilan atau peningkatan hasil pembelajaran. *Quantum Teaching Model* mengambil bentuk yang hampir mirip dengan simfoni, membagi unsur simfoni pembangun menjadi dua kategori, yaitu: konteks dan konten. Dalam 'konteks', ada elemen lingkungan, suasana, pondasi dan desain. Sedangkan di 'konten', kita dapat menemukan elemen fasilitas, presentasi, dan keterampilan. Selain itu, model *Quantum Teaching* memiliki kerangka desain *Quantum Teaching* yang dikenal sebagai "TANDUR": Tumbuhan = tanaman tumbuh, Alami = mengalami / mengalami, Namai = beri nama, Demonstrasi = menunjukkan, Ulangi = ulangi dan Rayakan = Rayakan (DePorter, 2004). Pada proses pembelajarannya, model kuantum mengambil basis pada pengkondisian kognisi pada konteks dunia nyata. Anitah dan Noerhadi, (2003) menyatakan bahwa pengkondisian ke dalam konteks dunia nyata berarti bahwa: (1) Tugas-tugasnya tidak terpisah, tetapi merupakan bagian dari konteks yang lebih besar di mana para guru memainkan peran dalam membangun pemahaman yang menunjukkan konteks yang lebih luas, relevan dengan masalah yang dihadapi. (2) Konteks sebenarnya adalah sebagian besar mengacu pada tugas-tugas para peserta didik berdasarkan informasi dan lingkungan

sekitar. (3) Konteks lingkungan sangat penting (baik di dalam atau di luar lingkungan kelas) karena pengembangan lingkungan belajar mampu merangsang dan meningkatkan partisipasi aktif siswa di Indonesia membangun pemahaman dan konsep. Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran antara lain dapat terwujud dalam bentuk diskusi, tim bekerja dalam kegiatan diskusi untuk bahan pelajaran. Sikap guru kepada siswa yang mencoba memahami cara berpikir para siswa tersebut untuk mengembangkan kemampuan cara berpikir mereka untuk memberi lebih jauh penguatan diharapkan dapat meningkatkan minat, perhatian dan motivasi siswa. Prosedur ini menyatakan bahwa sekilas elemen tampaknya tidak memiliki korelasi, seperti hiburan, permainan, warna, cara berpikir positif, kebugaran fisik, dan kesehatan emosional; tetapi semua elemen ini bekerja bersama atau bekerja sama untuk menghasilkan pengalaman belajar yang efektif.

Menurut Miftahul (2014: 192) Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam Pembelajaran melalui konsep *Quantum Learning* adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan Ambak. Ambak adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan. Motivasi sangat diperlukan dalam belajar karena adanya motivasi, keinginan untuk belajar akan selalu ada. Pada langkah ini, siswa harus diberi motivasi oleh guru agar mereka dapat mengidentifikasi dan mengetahui manfaat atau makna dari setiap pengalaman atau peristiwa yang dilaluinya, yang dalam hal ini adalah proses belajar.
2. Penataan Lingkungan Belajar
Dalam proses belajar dan mengajar, diperlukan penataan lingkungan yang dapat membuat siswa merasa aman dan nyaman. Perasaan semacam ini akan menumbuhkan konsentrasi belajar siswa yang baik. Penataan lingkungan yang tepat juga dapat mencegah kebosanan dalam diri siswa.
3. Menumpuk sikap juara
Menumpuk sikap juara perlu dilakukan untuk lebih memacu belajar siswa.

Seorang guru hendaknya tidak segan-segan memberi puian atau hadiah pada siswa yang telah berhasil dalam belajarnya. Sebaliknya, guru sebaiknya tidak mencemooh siswa yang belum mampu menguasai materi. Dengan menumpuk sikap juara ini, siswa akan merasa lebih dihargai

4. Membebaskan gaya belajar
Ada berbagai macam gaya belajar yang dimiliki siswa. Gaya belajar tersebut antara lain: visual, auditorial, dan kinestetik. Dalam *Quantum Learning*, guru hendaknya memberikan kebebasan dalam belajar pada siswa dan tidak terpaku pada satu gaya belajar saja.
5. Membiasakan mencatat
Salah satu aktivitas yang cukup penting adalah membaca. Dengan membaca, siswa bisa meningkatkan perbendaharaan kita, pemahaman, wawasan dan daya ingatnya. Seorang guru hendaknya membiasakan siswa untuk membaca, baik buku pelajaran maupun buku-buku yang lain.
6. Menjadikan anak lebih kreatif
Siswa yang kreatif adalah siswa yang ingin tahu, suka mencoba, dan senang bermain. Sikap kreatif memungkinkan siswa menghasilkan ide-ide yang segar dalam belajarnya.
7. Melatih kekuatan memori
Kekuatan memori sangat diperlukan dalam belajar, sehingga siswa perlu dilatih untuk mendapatkan kekuatan memori yang baik.

Kelebihan dari Metode *Quantum Learning* adalah mampu meningkatkan potensi akademis (prestasi belajar) serta meningkatkan potensi kreatif yang ada dalam diri siswa. Lalu setidaknya ada delapan kunci keunggulan dari pembelajaran kuantum, yaitu: 1) Integritas 2) Akulah kegagalan dapat membawa kesuksesan 3) Berbicaralah dengan niat baik 4) Hidup disaat ini 5) Komitmen 6) Bertanggung jawab 7) Sikap luwes dan 8) Keseimbangan. Sedangkan kekurangan Metode *Quantum Learning* adalah sebagai berikut: 1) Memerlukan dan menuntut keahlian dan keterampilan guru lebih khusus dan memerlukan proses perancangan dan persiapan pembelajaran

yang cukup matang dan terencana dengan cara yang lebih baik. 2) Tidak semua kelas memiliki sumber belajar, alat belajar, dan fasilitas yang dijadikan prasyarat dalam *Quantum Learning* 3) Menuntut situasi dan kondisi waktu yang lebih banyak.

Strategi Tugas dan Paksa

Strategi pembelajaran adalah sebuah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan serangkaian rencana kegiatan yang termasuk didalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam suatu pembelajaran. Strategi pembelajaran didalamnya mencakup pendekatan, model, metode dan teknik pembelajaran secara spesifik. "*Task and force strategy can be implemented by simultaneously with the model or other learning methods.*" (Leonard, 2018). Bisa juga dikatakan bahwa strategi pembelajaran adalah rencana dan cara mengajar yang akan dilakukan guru dengan menetapkan langkah-langkah utama mengajar sesuai dengan tujuan pengajaran yang akan dicapai dan telah digariskan. Strategi pembelajaran memiliki beberapa kegunaan dan manfaat diantaranya adalah siswa terlayani kebutuhannya mengenai belajar cara berfikir dengan lebih baik. Juga membantu guru agar memiliki gambaran bagaimana cara membantu siswa dalam kegiatan belajarnya. Hal ini dikarenakan siswa memiliki perbedaan dalam hal kemampuan, motivasi untuk belajar, keadaan latar belakang sosio budaya dan tingkat ekonominya. Keadaan ini sangat berpengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar siswa untuk mengembangkan pengetahuan keterampilan dan sikapnya. Jadi, kegunaan strategi adalah memberikan rumusan acuan kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh pengalaman belajar yang inovatif mengenai pengetahuan dan kemampuan berfikir rasional dalam menyiapkan siswa memasuki kehidupan dalam masa dewasa.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa, diperlukan juga perencanaan dengan menggunakan metode pemberian tugas dan resitasi yaitu sebuah

cara untuk mengajak siswa belajar. Dengan memberikan tugas penghafalan, pembacaan, pengulangan, pengujian untuk melaksanakan pemeriksaan atas diri sendiri. "Metode pemberian tugas dan resitasi dilakukan dengan memaksa siswa belajar agar merangsang untuk siswa lebih aktif dalam belajar serta mengembangkan kreativitas secara individual maupun kelompok, dapat menimbulkan kemandirian siswa di luar pengawasan guru sehingga terbinanya tanggung jawab dan disiplin" (Widodo dkk, 2016). Menurut Djamarah & Zain (2010: 85) "metode resitasi (penugasan) merupakan suatu metode yang menyajikan bahan saat guru memberikan tugas tertentu yang bertujuan agar peserta didik melaksanakan kegiatan belajar" (2010: 8). Metode pemberian tugas & resitasi merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa dengan cara memberikan tugas penghafalan, pembacaan, pengulangan, pengujian dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan hasil dengan tuntutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai (Abdul Majid, 2013: 208-209). Langkah-langkah dalam pelaksanaan metode pemberian tugas dan resitasi dijelaskan menurut Djamarah & Zain (2010, 85-86), sebagai berikut: a. Fase Pemberian Tugas Tugas yang diberikan kepada siswa hendaknya mempertimbangkan 1) Tujuan yang akan dicapai 2) Jenis tugas yang jelas dan tepat sehingga siswa mengerti apa yang ditugaskan 3) Sesuai dengan kemampuan siswa. 4) Ada petunjuk/ sumber yang dapat membantu pekerjaan siswa. 5) Sediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut. b. Langkah Pelaksanaan Tugas 1) Diberikan bimbingan/pengawasan oleh guru. 2) Diberikan dorongan sehingga siswa mau bekerja 3) Diusahakan/dikerjakan oleh siswa sendiri, tidak meminta tolong kepada orang lain 4) Dianjurkan agar siswa mencatat hasil-hasil yang ia peroleh dengan baik dan sistematis. c. Fase mempertanggungjawabkan Tugas. Hal yang harus dikerjakan pada fase ini: 1) Laporan siswa baik secara lisan maupun tertulis dari apa yang telah dikerjakan. 2) Ada Tanya jawab/diskusi. 3) Penilaian hasil pekerjaan siswa baik dengan tes maupun non tes atau cara lainnya. Berdasarkan langkah di atas,

fase yang paling menentukan ialah fase mempertanggung jawabkan tugas yang elah siswa kerjakan. Fase mempertanggungjawabkan tugas inilah yang disebut "resitasi".

Menurut Izadpanah (2010) *task assumed to refer to a range of work plans which have the overall purposes of facilitating learning-from the simple and brief exercise type, to more complex and lengthy activities such as group problem-solving or simulations and decision-making.* Menurut Robertson & Jung (2006) *a task is a piece of classroom work that involves learners in comprehending, manipulating, producing or interacting in the target language while their attention is focused on mobilizing their grammatical knowledge in order to express meaning, and in which the intention is to convey meaning rather than to manipulate form. The task should also have a sense of completeness, being able to stand alone as a communicative act in its own right with a beginning, a middle and an end.* Menurut Djamarah & Zian (Widodo, Murtini, & Susilowati, 2016) resitasi (penugasan) merupakan suatu metode yang menyajikan bahan saat guru memberikan tugas tertentu yang bertujuan agar peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Menurut Abdul Majid (Widodo et al., 2016) Pemberian tugas merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa dengan cara memberikan tugas penghafalan, pembacaan, pengulangan, pengujian dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan hasil dengan tuntutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai. Paksaan adalah kemampuan untuk menguasai atau memengaruhi orang lain untuk melakukan sesuatu atau kemampuan untuk mengatasi perlawanan dari orang lain dalam mencapai tujuan (Damsar, 2015). Paksaan yang dimaksud dalam strategi ini ditujukan pada mendisiplinkan siswa agar tidak menunda-nunda pekerjaan, mengefisienkan waktu dan membuat siswa lebih disiplin.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa, diperlukan perencanaan dengan menggunakan strategi tugas dan paksa. Dengan adanya strategi tugas dan paksa tentunya akan membuat siswa bisa menjadi lebih disiplin. Disiplin secara lengkap

adalah kesadaran untuk melakukan sesuatu hal dengan tertib dan teratur sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku dengan penuh tanggung jawab tanpa paksaan dari siapa pun. *"The aim of discipline is to develop responsibility and self-control skills of the students by supporting their mental, emotional and social development"* (Sadik, 2017). Disiplin membantu siswa dalam proses pembentukan sikap, perilaku dan akan mengantar seorang siswa sukses dalam belajar dan ketika bekerja nanti. *"Therefore, the discipline is developing and prospering each passing day"* (Gungor & Ozkan, 2017). Salah satu proses untuk membentuk kepribadian tersebut dilakukan melalui latihan. Disiplin dapat terjadi karena dorongan kesadaran diri, dengan kesadaran yang datang dari diri sendiri ini sikap kedisiplinan akan lebih baik. Sebaliknya, disiplin dapat pula terjadi karena adanya pemaksaan dan tekanan dari luar (Eka S. Ariananda, 2014). Maka dari itu haruslah ada semacam hukuman untuk mencegah siswa yang tidak disiplin saat pembelajaran dikelas agar mematuhi aturan yang sudah disepakati bersama sebelumnya. Menurut Jamhal (2015:138) "Disiplin tumbuh dari kebutuhan menjaga keseimbangan antara kecenderungan keinginan individu untuk berbuat agar memperoleh sesuatu dengan pembatasan atau peraturan yang diperlukan oleh lingkungan terhadap dirinya". Namun tetap saja pengaplikasian dalam proses pembelajaran masih kurang, Biasanya, siswa yang tidak disiplin akan diberikan hukuman. *"Punishment is a reaction to remove disruptive behavior"* (Sadik, 2017). Masalah disiplin dapat dirasakan oleh semua tingkat pendidikan sehingga menyebabkan stress bagi para pendidik, karena pembelajaran akan terganggu melalui siswa yang tidak disiplin.

Berdasarkan uraian beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran tugas dan paksa adalah strategi yang menitik beratkan pada pemberian tugas yang mengharuskan siswa untuk menyelesaikannya tepat waktu sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Strategi ini dapat diimplementasikan pada beberapa metode sebagai pendukung berhasilnya proses

pembelajaran. Jika tugas yang diberikan tidak dapat selesai tepat waktu, maka akan mendapatkan konsekuensi yang telah disepakati bersama.

Kelebihan dari strategi tugas dan paksa yaitu: 1) Melatih aktivitas, kreativitas, tanggung jawab dan disiplin siswa dalam kegiatan belajar mengajar 2) Melatih diri dalam bekerja secara mandiri 3) Merangsang daya pikir siswa, karena dituntut untuk menyelesaikan tugas tepat pada waktu yang ditentukan. 4) Pemberian tugas dapat dilakukan secara individu atau secara kelompok. Sedangkan kekurangan strategi pembelajaran tugas dan paksa yaitu: 1) Apabila diberikan tugas kelompok, seringkali yang mengerjakannya hanya siswa tertentu saja. 2) Apabila tugas diberikan diluar kelas, sulit untuk mengontrol peserta didik bekerja secara mandiri atau menyuruh orang lain untuk menyelesaikannya. 3) Strategi ini menuntut tanggung jawab guru yang besar untuk memeriksa dan memberikan umpan balik terhadap tugas-tugas yang dikerjakan oleh siswa.

Model Pembelajaran Quantum Learning dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa

Model pembelajaran *Quantum Learning* yang dikombinasikan dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa merupakan suatu metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Penggabungan metode ini digunakan untuk mengetahui adakah perkembangan yang signifikan terhadap pemahaman siswa. Pemahaman siswa saat ini masih terbilang rendah dikarenakan kurangnya model dan juga strategi yang digunakan. Guru hanya menggunakan metode konvensional saja, yaitu guru menjelaskan dan memberikan soal yang harus dikerjakan. Metode seperti itu kadang membuat siswa merasa bosan, karena jarang siswa yang berani mengeluarkan kreativitasnya. Membuat suasana pembelajaranpun jadi tidak baik, dan hasil belajar siswapun menurun. Adanya penggabungan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan strategi

pembelajaran tugas dan paksa ini diharapkan bisa meningkatkan pemahaman siswa serta dapat membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Dengan adanya model *Quantum Learning* dengan strategi tugas dan paksa ini membuat siswa tidak ada yang dibedakan. Siswa diberi perlakuan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing dengan ditambahkan pemberian tugas-tugas dengan suatu paksaan yang harus dikerjakan siswa dengan diberi jangka waktu yang tidak lama. Tujuannya disini agar siswa belajar disiplin dengan lebih mempertanggungjawabkan soal-soal yang diberikan gurunya. Metode ini mengajarkan siswa agar tidak malas dalam menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan dirumah. Jika tidak mengerjakan tugas yang telah ditentukan maka akan dikenakan sanksi. Dengan begitu melatih siswa agar mereka terbiasa jika diberi tugas secara mendadak dan berupa paksaan oleh gurunya. Khususnya untuk siswa yang kemampuannya rendah dengan menggunakan metode ini sangat membantu dan sangat berpengaruh pada hasil belajarnya, karena membiasakan siswa untuk tidak malas dan belajar terus menerus agar mendapatkan hasil yang memuaskan.

Langkah-langkah Model Pembelajaran *Quantum Learning* dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa yaitu:

1. **Tumbuhkan**

Tumbuhkan minat dengan memuaskan "Apakah Manfaatnya BagiKu" (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan belajar. Guru memberikan motivasi kepada para siswanya sehingga siswa mengetahui apa tujuan dan manfaat dari pembelajarannya dan mampu meningkatkan minat belajar dalam proses pembelajaran.

Contohnya: **Membuat kelompok.**

Dengan adanya pembagian kelompok siswa akan lebih mudah melakukan klarifikasi ide dengan cara mengontraskan ide-idenya dengan ide teman sekelompoknya melalui diskusi

2. **Alami**

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar. Guru memberikan beberapa

tugas kepada para siswanya sehingga mereka dapat merasakan bahkan memberikan pengalaman tersendiri.

Contohnya: **Membuat Kontrak kerja**

Kontrak kerja disini bertujuan untuk membuat kesepakatan bersama dengan siswa jika ada yang tidak mengerjakan tugas maka akan diberi hukuman, hukuman tersebut sudah direncanakan oleh guru dan harus membuat kesepakatan dengan siswa. Hukuman ini bertujuan untuk pembelajaran jadi hukuman ini bukanlah hukuman yang tidak mendasar melainkan hukuman yang membuat siswa belajar.

3. **Namai**

Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah "masukan". Guru mulai mengaplikasikan strategi tugas dan paksa sehingga tujuan pembelajaran yang akan diberikan kepada siswanya agar dapat tercapai. Kesepakatan untuk mengerjakan tugas dan memang harus dipaksa.

Contohnya: **Membagikan Materi Kelompok**

Materi kelompok yang sudah dibagikan tersebut lalu diberikan tugas kepada peserta didik agar dikerjakan sesuai dengan tepat waktu.

4. **Demonstrasikan**

Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk "menunjukkan bahwa mereka tahu". Disini para siswa akan mengerti jika mereka melanggar peraturan yang telah dibuat sebelumnya, sehingga apabila mereka tidak melaksanakan tugasnya tentu akan menimbulkan penundaan dan akhirnya mereka menjadi tidak disiplin. Akhirnya mereka tahu resiko yang akan diterimanya dan bahkan tugasnyapun akan menumpuk. Diselipkan tentang tugas tentative (tugas dadakan).

5. **Ulangi**

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan, "Aku tahu bahwa aku memang tahu ini". Secara tidak langsung merekapun mengerti apa tujuan dari diterapkannya strategi tugas dan paksa. Dan akhirnya secara tidak

sadar proses pembelajaran ini akan berlangsung secara terus-menerus.

Contohnya: **Mengulang Materi Pembelajaran**

Mengulang materi pembelajaran yang sudah diajarkan sebelumnya untuk masuk ke materi baru, tetapi materi baru tersebut masih ada hubungannya dengan materi sebelumnya.

6. Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Perayaan dalam pembelajaran kuantum sangat diutamakan atau sangat penting.

Perayaan dapat membangun keinginan untuk sukses dalam pembelajaran.

Menurut Bobbi DePorter, *et al.*, (2004:31-34), terdapat beberapa bentuk perayaan menyenangkan yang biasa digunakan yaitu:

- a. Tepuk Tangan
Teknik ini terbukti tidak pernah gagal memberikan inspirasi.
- b. Hore! Hore! Hore!
Cara ini sangat mengasyikkan jika dilakukan “bergelombang” ke seluruh ruangan. Caranya adalah guru memberikan aba-aba, semua orang atau siswa melompat berdiri dan berteriak senyaring mungkin, “Hore, Hore, Hore!” sambil mengayunkan tangan ke depan dan ke atas.
- c. Wussss
Jika diberi aba-aba, semua orang bertepuk tangan tiga kali secara serentak, lalu mengirimkan segenap energi positif mereka kepada orang yang dituju. Cara melakukannya adalah setelah bertepuk, tangan mendorong ke arah orang tersebut sambil berteriak “Wussss”.
- d. Jentikan Jari
Jika guru atau pengajar memerlukan pengakuan yang tenang, daripada tepuk tangan, gunakan jentikan jari berkesinambungan.
- e. Poster Umum
Mengakui individu atau seluruh kelas, misalnya “Kelas Enam *The Best!*”.
- f. Catatan Pribadi
Sampaikan kepada siswa secara perseorangan untuk mengakui usaha

keras, sumbangan pada kelas, perilaku atau tindakan yang baik hati.

- g. Persekongkolan
Mengakui seseorang secara tak terduga. Misalnya seluruh kelas dapat bersekongkol untuk mengakui kelas lain dengan cara memasang poster positif (atau surat) misterius yang bertuliskan hal-hal seperti “Kelas VI hebat lho!” atau “Selsangat Menempuh Ujian hari Ini!”.
- h. Kejutan
Kejutan harus terjadi secara acak. Kejutan bukan merupakan hadiah yang diharapkan oleh siswa. Jadikan kejutan tetap sebagai kejutan!.
- i. Pengakuan Kekuatan
Lakukan jika menginginkan orang mendapatkan pengakuan, setelah mereka saling mengenal dengan baik. Cara melakukan adalah atur siswa untuk duduk membentuk tapak kuda, dengan satu kursi (kursi jempol) di bagian terbuka tapal. Setiap orang bergiliran menduduki kursi jempol. Siswa pada kursi jempol tersebut duduk diam sambil mendengarkan dan memperhatikan. Setiap siswa dalam tapal mengakui kekuatan istimewa atau sifat-sifat baik dari siswa yang duduk di kursi jempol. Guru dapat memberikan contoh hingga murid-murid tahu cara melanjutkannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesenangan peserta didik sangat diperhatikan baik dari cara memberikan penguatan ataupun dari bentuk variasi lingkungan belajar. Dengan adanya langkah-langkah tersebut, diharapkan guru dapat membuat acuan untuk menerapkan metode pembelajaran *Quantum Learning*.

Kelebihan Model Pembelajaran *Quantum Learning* dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa

Berikut kelebihan dari metode *Quantum Learning* dengan Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa, karena siswa dapat menyampaikan apa yang tidak dimengerti kepada teman. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa yang sudah memahami materi dapat

membantu temannya yang belum memahami materi akan termotivasi oleh siswa lain untuk memahami materi.

- 2) Terjadinya komunikasi antar siswa dalam berkelompok yang heterogen sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Adanya interaksi antar siswa merupakan langkah untuk menjalin komunikasi dengan siswa lain, komunikasi tersebut akan muncul sikap saling peduli, yaitu siswa yang sudah memahami materi akan berupaya membantu temannya yang belum memahami materi.
- 3) Melatih pemahaman siswa dengan diberikannya tugas secara terus menerus.
- 4) Mengajarkan kedisiplinan pada siswa agar dapat mempertanggungjawabkan tugas yang diberikan.
- 5) Mengurangi rasa malas yang ada dalam diri siswa.

PENUTUP

Simpulan

Model pembelajaran *Quantum Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang memiliki strategi pembelajaran efektif dengan memberikan perlakuan-perlakuan kepada setiap individu sesuai dengan kemampuan masing-masing agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini digunakan untuk mengembangkan keaktifan siswa dalam menyampaikan kreativitas-kreativitas yang ada pada dalam diri siswa tersebut. *Quantum Learning* ini dalam membagi menjadi 3 kelompok belajar, yaitu berdasarkan kemampuan tinggi, sedang dan juga rendah. Pada setiap kelompok tentunya diberikan perlakuan yang berbeda-beda sesuai kemampuan yang dimiliki. Model ini memiliki beberapa kekurangan yang signifikan. Untuk menanggulangi kekurangan tersebut dipilihlah strategi tugas dan paksa. Strategi tugas dan paksa merupakan strategi pembelajaran dengan cara pemberian tugas yang mendadak dan harus dikumpulkan dengan jangka waktu yang tidak lama.

Strategi ini mengajarkan siswa untuk belajar disiplin mempertanggungjawabkan tugasnya dengan baik. Dilihat pendidikan sekarang, masih banyak siswa yang malas untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh gurunya. Dengan adanya strategi

pembelajaran ini, melatih siswa agar giat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dan juga melatih siswa agar terbiasa diberikan tugas yang mendadak dan dengan paksaan. Strategi ini sangat cocok digunakan pada model pembelajaran *Quantum Learning* ini, karena siswa yang berkemampuan rendah bisa terus menerus melatih kemampuannya dengan mengerjakan tugas dengan paksaan, agar hasil belajar siswa tersebut bisa meningkat dikarenakan sudah terbiasa mengerjakan tugas. Untuk kemampuan tinggi dan rendah juga akan terbiasa dengan soal-soal yang diberikan dan dapat meningkatkan lagi hasil belajarnya, dan mereka tidak dengan mudah berpuas diri terhadap kemampuannya.

Penggabungan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa merupakan suatu metode pembelajaran yang masih harus dikembangkan lebih lanjut, agar menjadi suatu metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan di sekolah.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan, diantaranya:

1. Model pembelajaran *Quantum Learning* yang dikombinasikan dengan Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa sangat baik digunakan pada kegiatan belajar mengajar di sekolah untuk meningkatkan kreativitas siswa.
2. Model pembelajaran *Quantum Learning* yang dikombinasikan dengan Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa dapat dijadikan sebagai acuan untuk menerapkan model pembelajaran di sekolah dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangannya.
3. Model pembelajaran *Quantum Learning* yang dikombinasikan dengan Strategi pembelajaran Tugas dan Paksa masih harus dikembangkan lebih lanjut lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityarini, Y., Waluyo, J., Aprilia, S. (2013). Penerapan model pembelajaran quantum learning dengan media flashcard untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar

- siswa kelas X di SMA Negeri 1 Purwoharjo–Banyuwangi tahun pelajaran 2011/2012 (pada pokok bahasan animalia). *Jurnal Pancaran Pendidikan*, 2 (2), 189-199. Retrieved from: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/695>
- Awodun, et al. (2013). Mathematics skills as predictors of physics students' performance in senior secondary schools. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 2(7), 391–394. Retrieved from: <https://www.ijer.net/archive/v2i7/SUpTUK9GRjIwMTMzMzQ=.pdf>
- Clements, D. H., Sarama, J., & Batista, M. J. (1998). Deveelopment of concept of geometric figures in a specially designed Logo computer environment. Focus on Learning Problems in Mathematics, 20 (2&3), 47–64.
- Craine, T. V. & Rubenstein, R. (1993). A quadrilateral hierarchy to facilitate learning in geometry. *The Mathematics Teacher*, 86 (1), 30–36.
- Damsar. (2015). *Pengantar Sosiologi Politik*. Jakarta: Prenada Media.
- DePorter, B. & Hernacki, M. translated by Alwiyah Abdurrahman (2009). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. (Quantum Learning: Getting Accustomed to Learning Comfortably and Enjoyably)*. Bandung: Kaifa.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (2011). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Demirel, Ö. (2008). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme* (11. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Didiz, N., Eryilmaz, A., Erkoc, S. (2010). Pre-service physics teachers' comprehension of quantum mechanical concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 6(4), 227-235. Retrieved from: <http://www.ejmste.com/Pre-service-Physics-Teachers-nComprehension-of-Quantum-nMechanical-Concepts,75243,0,2.html>
- Djamarah, S.B. & Aswan, Z.(2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eka S. Ariananda, D. (2014). Pengaruh kedisiplinan siswa di sekolah terhadap prestasi belajar siswa teknik pendingin. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 233–238.
- Gungor, S. N., & Ozkan, M. (2017). Evaluation of the concepts and subjects in biology perceived to be difficult to learn and teach by the pre-service teachers registered in the pedagogical formation program. *European Journal of Educational Research*, 6(4), 495-508. Retrieved from: <http://www.eur-jer.com/evaluation-of-the-concepts-and-subjects-in-biology-perceived-to-be-difficult-to-learn-and-teach-by-the-pre-service-teachers-registered-in-the-pedagogical-formation-program>
- Gutierrez, A. & Jaime, A. (1998). On the assessment of the van Hiele levels of reasoning. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 20 (2&3), 27–46.
- Hu, R., Wu, Y. Y., & Shieh, C. J. (2016). Effects of virtual reality integrated creative thinking instruction on students' creative thinking abilities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(3), 477-486. Retrieved from: <http://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1226a>
- Ibrahim, M. & Nur, M. (2011). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Press
- Ikhsan Fuad. (2003). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Izadpanah, S. (2010). A study on Task-based Language Teaching: From theory to practice. *US-China Foreign Language*, 8(3), 47–56.
- Jamhal, F.A.J. (2015). Implementasi metode pembelajaran discovery dalam meningkatkan kedisiplinan dan konsentrasi belajar peserta didik kelas xi b ma madani alauddin paopao. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2),137-142. Retrieved from: <https://media.neliti.com/media/publications/209798-implementasi-metode-pembelajaran-discove.pdf>
- Jayanti, M. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Puspita

- Bangsa Ciputat. *Skripsi*. Program sarjana Universitas Indraprasta PGRI Jakarta: Tidak diterbitkan
- Leonard. (2018). Task and forced instructional strategy: instructional strategy based on character and culture of Indonesia nation. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1), 51–56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v8i1.2408>
- Madapangga, S. (2016). Strategi pembelajaran group investigation pada siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 6(2), 74–78.
- Majid, Abdul. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nasution, (2003). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nigus, W. H., Berhe S. D. (2017). Portfolio of evidence: an assessment tool in promoting geometry achievement among teacher education college students. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(6):1981-2004. Retrieved from: <http://www.ejmste.com/Portfolio-of-Evidence-An-Assessment-Tool-in-Promoting-Geometry-Achievement-among-Teacher-Education-College-Students,66499,0,2.html>
- Movshoritz-Hadar, N., Inbar, S., & Zaslasky, O. (1986). Students' distortions of theorems. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 8(1), 49–57.
- Noorhadi and Sri Anitah Wiryawan. (1994). *Strategi Belajar Mengajar. (Learning-Teaching Strategy)*. Jakarta: Universitas Terbuka / Open University.
- Otonuku, M., Brown, G. T. L., & Airini. (2013). Tongan secondary students' conceptions of schooling in New Zealand relative to their academic achievement. *Asia Pacific Education Review*, 14(3), 345-357. <http://doi.org/10.1007/s12564-013-9264-y>
- Qoyyimah, D. 2014. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar pokok bahasan pasar dengan metode resitasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Semarang tahun ajaran 2013/2014. *Economic Education Analysis Journal*, 2(3), 188-199. Retrieved from: https://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/eeaj/3199
- Robertson, E. P., & Jung, J. (2006). The Asian EFL Journal Quarterly September 2006 Special Conference Proceedings Volume. *Task-Based Learning in the Asian Context*, 8(3), 1–298.
- Rudi, L. (2017). Application of teaching model of team assisted individualization (TAI) in basic chemistry courses in students of forestry and science of environmental. *International Journal of Education and Research*, 5 (11).
- Sadik, F. (2017). Children and discipline: investigating secondary school students' perception of discipline through metaphors. *European Journal of Educational Research*, 7(1), 31-44. Retrieved from: <http://www.eur-jer.com/children-and-discipline-investigating-secondary-school-students-perception-of-discipline-through-metaphors>
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Senk, S. L. (1989). van Hiele levels and achievement in writing geometry proofs. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20, 309–321.
- Stallings-Roberts, V. (1994). Exploratory geometry: Let the students write the text. *The Mathematics Teacher*, 87 (6), 403–408.
- Suryani, N. (2013). Improvement of students' history learning competence through quantum learning model at senior high school in Karanganyar Regency, Solo, Central Java Province, Indonesia. *Journal of Education and Practice*, 4 (14), 55-63. Retrieved from: <http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/6798>
- Widodo, W., Murtini, W., Susilowati, T. (2016). Penerapan metode pemberian tugas dan resitasi dalam upaya meningkatkan kemampuan menulis surat siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Wikarya Karanganyar tahun ajaran 2014/2015. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1 (1), 131-145. Retrieved from:

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/jikap/article/download/.../7239>

Yuhasriati. (2012). Pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Peluang*, 1(1), 81–87.

Zeybek, G. 2017. An investigation on quantum learning model. *International*

Journal of Modern Education Studies, 1 (1), 16-27. Retrieved from: www.ijonmes.net/index.php/ijonmes/article/download/12/6