ARTIKEL

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 2 WATES DALAM PEMECAHAN MASALAH HIMPUNAN

Oleh:

NOVA PUSPITASARI

NPM : 13.1.01.05.0005

Dibimbing oleh :

1. **Drs. Darsono, M. Kom.**
2. **Sulkim, S. Pd., M. Si.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Nova Puspitasari
NPM	: 13.1.01.05.0005
Telepun/HP	: 085708688222
Alamat Surel (Email)	: novapuspitasari0@gmail.com
Judul Artikel	: Implementasi Model Pembelajaran Quantum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Wates Dalam Pemecahan Masalah Himpunan
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 28 Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Darsono, M. Kom. NIDN. 0710016401	Sulkim, S. Pd., M. Si. NIDN. 0717106605	Nova Puspitasari NPM: 13.1.01.05.0005

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 2 WATES DALAM PEMECAHAN MASALAH HIMPUNAN

Nova Puspitasari
NPM : 13.1.01.05.0005
FKIP – Pendidikan Matematika
novapuspitasari0@gmail.com
Drs. Darsono, M. Kom. dan Sulkim, S. Pd., M. Si.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa Selama ini dalam proses belajar dan mengajar cenderung didominasi oleh guru dan informasi hanya berjalan satu arah dari guru ke siswa, sehingga siswa cenderung pasif. Selain itu hasil belajar siswa juga belum memuaskan, untuk itu di sekolah perlu disusun suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Strategi tersebut diantaranya meliputi pemilihan pendekatan, metode atau model pembelajaran. Dengan implementasi model pembelajaran yang tepat, dapat pula mempermudah meningkatkan hasil belajar siswa. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana implementasi model pembelajaran Quantum pada siswa SMP Negeri 2 Wates dalam pemecahan masalah himpunan? (2) Apakah implementasi model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Wates dalam pemecahan masalah himpunan?. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Kuantitatif dengan sampel penelitian siswa kelas VII-H SMP Negeri 2 Wates. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat pertemuan, menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, soal tes 1 dan soal tes 2. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Implementasi model pembelajaran Quantum pada siswa SMP Negeri 2 Wates dalam pemecahan masalah himpunan dari aktivitas guru dilakukan dengan baik dengan perolehan rata-rata sebesar 84%. Sedangkan dari aktivitas siswa kurang baik yaitu dengan perolehan rata-rata sebesar 45%. (2) Implementasi model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Wates dalam pemecahan masalah himpunan dengan perolehan signifikan sebesar 0,0015. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Guru dapat menerapkan model pembelajaran Quantum untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Siswa mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. (3) Peneliti lain dapat mengujicobakan pada materi lainnya dengan mempertimbangkan kesesuaiannya.

KATA KUNCI : quantum, hasil belajar, pemecahan masalah, himpunan.

I. LATAR BELAKANG

"Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu dalam menjalani perubahan, perkembangan juga dihayati dan dialami secara individu pula" (Sugiono, 2010: 8). Belajar sangat penting bagi siswa. Belajar diperlukan untuk mengatasi kesulitan dan mencari jalan keluar untuk memecahkan permasalahan. Selama ini siswa cenderung malas belajar sehingga mempengaruhi hasil

belajar. Oleh karena itu, siswa dituntut belajar guna meningkatkan hasil belajarnya.

Hasil belajar merupakan penyempurnaan atau pengembangan dari suatu kemampuan yang telah dimilikinya (Winkel, 1998:89). Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar digolongkan menjadi dua kategori, yaitu: faktor *ekstern* (faktor yang ada di luar individu) dan faktor *intern* (faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar). Faktor *ekstern* yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seperti faktor lingkungan (lingkungan alam dan lingkungan sosial budaya) dan faktor instrumental (kurikulum, program, guru, sarana dan fasilitas) sedangkan faktor *intern* yang mempengaruhi hasil belajar seperti faktor fisologis (kondisi fisiologis dan kondisi panca indera) dan faktor psikologis (minat, bakat, inteligensi, motivasi, kemampuan kognitif, perhatian, kesiapan dan kematangan) (Ula, 2013: 23).

Menurut Arif (2013) salah satu materi yang kurang dipahami siswa adalah himpunan. Dalam kehidupan sehari-hari siswa sering menjumpai masalah himpunan, namun mereka masih sulit dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan himpunan. "Dalam memecahkan masalah siswa harus mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi pemecahan-pemecahan yang mungkin, memilih suatu pemecahan, melaksanakan pemecahan masalah itu, menganalisis dan melapor penemuan-penemuan mereka" (Mohammad Nur dalam Muniroh, 2010: 3).

"Pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas" (Siswono dalam Putri & Manoy, 2013:3). "Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti" (Syah, 2006: 127). Pemecahan masalah adalah tujuan yang harus dicapai, tetapi tindakan yang harus diambil supaya masalah dapat terpecahkan belumlah diketahui. Pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan pengalaman yang nyata, dengan pengalaman tersebut dapat pula digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang serupa sehingga pengalaman tersebut

akan memiliki makna tersendiri bagi siswa.

Selama ini dalam proses belajar dan mengajar cenderung didominasi oleh guru dan informasi hanya berjalan satu arah dari guru ke siswa, sehingga siswa cenderung pasif. Selain itu hasil belajar siswa juga belum memuaskan, untuk itu di sekolah perlu disusun suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Strategi tersebut diantaranya meliputi pemilihan pendekatan, metode atau model pembelajaran. Dengan implementasi model pembelajaran yang tepat, dapat pula mempermudah meningkatkan hasil belajar siswa.

"*Quantum learning* adalah suatu model pembelajaran yang memandang pelaksanaan pembelajaran layaknya permainan musik orkestra-simfoni dimana guru menciptakan suasana kondusif, dinamis, interaktif dan saling menghargai" (Zarkasyi, 2015: 67). Selain itu, pembelajaran Quantum dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari peserta didik atau siswa. Bagi siswa yang merasa jenuh saat proses pembelajaran berlangsung, maka *Quantum learning* sebagai obat penawar yang menghidupkan dan memperkuat kembali suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Quantum learning akan berlangsung dengan syarat menggunakan strategi pembelajaran dan guru yang tepat. Strategi dalam *Quantum learning* dikenal dengan sebutan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan). Stategi ini memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran, berlatih dan menjadikan isi pelajaran nyata bagi siswa sendiri dan akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Aktivitas siswa dalam model pembelajaran Quantum benar-benar memberdayakan potensi siswa untuk mengaktualisasikan pengetahuan yang telah didapat dan juga keterampilannya, jadi benar-benar sangat sesuai jika digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pemecahan masalah.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Teknik penelitian yang digunakan adalah teknik penelitian deskriptif, dengan menggunakan metode

eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini siswa kelas VII-H SMP Negeri 2 Wates. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat pertemuan, menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, soal tes 1 dan soal tes 2. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan pada lembar observasi aktivitas guru dan siswa menggunakan analisis prosentase, sedangkan pada tes dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji-t sampel berpasangan.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model Quantum di kelas VII-H SMP Negeri 2 Wates, berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas guru dan siswa dengan bantuan pengamat diperoleh bahwa observasi aktivitas guru dalam menggunakan model pembelajaran Quantum dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 4 semakin baik. Pada pertemuan 1 diperoleh prosentase sebesar 73% dengan kriteria cukup baik, pertemuan 2 diperoleh prosentase sebesar 82% dengan kriteria baik, pertemuan 3 diperoleh prosentase sebesar 91% dengan kriteria baik dan pertemuan 4 diperoleh prosentase sebesar 91% dengan kriteria baik. Rata-rata dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 4 diperoleh prosentase sebesar 84% dengan kriteria baik. Sedangkan untuk observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran Quantum mengalami peningkatan disetiap pertemuannya, pada pertemuan 1 diperoleh prosentase sebesar 43% dengan kriteria kurang baik, pertemuan 2 diperoleh prosentase sebesar 44% dengan kriteria kurang baik, pertemuan 3 diperoleh prosentase sebesar 45% dengan kriteria kurang baik dan pertemuan 4 diperoleh prosentase sebesar 48% dengan kriteria kurang baik. Rata-rata dari pertemuan 1 sampai dengan 4 diperoleh prosentase sebesar 45% dengan kriteria kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran Quantum pada siswa SMP Negeri 2 Wates dalam

pemecahan masalah himpunan dari aktivitas guru dilakukan dengan baik dengan perolehan rata-rata sebesar 84%. Sedangkan dari aktivitas siswa kurang baik yaitu dengan perolehan rata-rata sebesar 45%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Quantum yang dilaksanakan di kelas VII-H SMP Negeri 2 Wates dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pemecahan masalah himpunan. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t sampel berpasangan diperoleh bahwa $\frac{1}{2} \times \text{sig}\ (2 - \text{tailed}) = 0{,}0015$ karena nilai $\frac{1}{2} \times \text{sig}\ (2 - \text{tailed}) < \alpha = 0{,}05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan implementasi model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Wates dalam pemecahan masalah himpunan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Amalia, Lia. 2013. *Pengaruh Penerapan Quantum Learning Prinsip Tandur terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis pada Siswa SMP*. Skripsi. Bandung: FPMIPA UPI.

Amir, Zubaidah & Risnawati. 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Bungin, Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Jamaris, Martini. 2013. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Khairani, Makmun. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Misbahuddin & Hasan, Iqbal. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Muniroh, Khayyizatul. 2010. *Implementasi Pembelajaran dengan Model Cooperative Script sebagai Usaha untuk Meningkatkan Kreativitas dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Wahid Hasyim Sleman*

Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.

Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Purwanto, Ngalim. 1987. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya Cv.

Putri, Luvia F & Manoy, Janet T. 2013. *Identifikasi Kemampuan Masalah Matematika Siswa Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Di Kelas VIII Berdasarkan Taksonomi Solo*. Skripsi. Surabaya: FMIPA UNESA.

Setyowati, Kristiana Elisabet L. 2010. *Penerapan Metode Pembelajaran Quantum Learning untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi/Akutansi Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi. Surakarta: FKIP UNS.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatuve Learning Teori & Aplikasi Paikem.* Surabaya: Pustaka Pelajar.

Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Ula, S. Shoimatul. 2013. *Evolusi Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzzmedia.

Winkel, W.S. 1989. *Psikologi Pengajaran.* Jakarta: PT Gramedia.

Zarkasyi, Wahyudin. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.