

Model Quantum Teaching Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV

Ni Luh Ayu Widiastiti¹, Made Sumantri²

^{1,2} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia
e-mail: luh.ayu.widiastiti@undiksha.ac.id¹, made.sumantri@undiksha.ac.id²

Abstrak

Rendahnya motivasi belajar IPA yang dimiliki oleh siswa menjadi dasar penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model quantum teaching berbasis pendidikan karakter terhadap motivasi belajar IPA. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *non equivalent post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 172 orang yang merupakan seluruh siswa kelas IV, sedangkan untuk sampel penelitian berjumlah 55 orang siswa. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner motivasi belajar. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Dari hasil pengolahan data ($t_{hitung} = 19,08$, $> t_{tabel} = 1,67$) artinya t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV SD. Penggunaan model *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA karena pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter menekankan pada adanya interaksi-interaksi yang positif dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: *discovery learning*, media *mind mapping*, hasil belajar IPA

Abstract

The low motivation in learning science that owned by students was the basis of this research. This study aimed to determine the effect of quantum teaching models based on character education for learning motivation in science subject. This research was a quasi-experimental study with a non equivalent post-test in only control group design. The population in this study was 172 people from fourth grade students, who selected 55 students as the sample. The data collection of this study used an instrument of a learning motivation questionnaire. The data analysis in this study used descriptive statistical analysis and inferential statistics (t-test). From the results of data processing ($t_{count} = 19.08$, $> t_{table} = 1.67$) means t_{count} is greater than t_{table} which indicates a significant difference. This shows that the use of quantum teaching learning models based on character education has an effect on the learning motivation of science students in grade IV elementary school. The use of quantum teaching models based on character education can increase student motivation in learning science because learning quantum teaching based on character education emphasizes the existence of positive interactions in learning activities.

Keywords: natural science, quantum teaching.

1. Pendahuluan

Mata pelajaran IPA terkadang masih dipandang sebagai pelajaran yang paling sulit dibelajarkan, sehingga banyak siswa yang kurang tertarik pada mata pelajaran IPA. Siswa kurang aktif bereksplorasi sehingga pembelajaran yang diharapkan belum dapat tercapai secara optimal. Selain itu, sebagian besar guru masih kesulitan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan khususnya pada mata pelajaran yang diintegrasikan dengan mata pelajaran IPA. Akibatnya siswa kurang konsentrasi dan kurang fokus dalam belajar, sehingga siswa kurang termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar (Fatimah, n.d.). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara

kenyataan dilapangan dan proses pembelajaran yang diharapkan. Kesenjangan tersebut juga terjadi di sekolah dasar yang ada di Gugus I Kecamatan Selat.

Hasil wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 26 dan 28 Oktober 2019 dengan guru kelas IV SD Gugus I Kecamatan Selat menunjukkan bahwa, dari beberapa pertanyaan yang diajukan saat wawancara, 9 dari 9 guru menyatakan bahwa terdapat kendala dalam proses pembelajaran IPA seperti, kesulitan menentukan model pembelajaran, pengelolaan kelas, tingkat konsentrasi siswa dalam belajar masih rendah, dan motivasi siswa dalam belajar masih rendah. Cara guru mengatasi kendala tersebut yaitu, mengajar menggunakan metode ceramah dan kerja kelompok, mengajak siswa untuk bermain disela-sela kegiatan pembelajaran, serta memberikan perhatian lebih kepada siswa yang kurang berkonsentrasi dalam belajar, dan memberikan *Ice Breaking*.

Hasil wawancara ini juga didukung oleh hasil obsevasi saat guru mengajar di kelas yang dilaksanakan pada tanggal 17 dan 19 November 2019 di SD Gugus I Kecamatan Selat menunjukkan: (1) 44% guru memberikan apersepsi dan 55% guru tidak memberikan apersepsi, (2) 22% menyampaikan tujuan pembelajaran dan 77% tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, (3) 11% menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan 88% guru tidak menggunakan model pembelajaran yang inovatif, (4) 11% guru menyelenggarakan proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan 88% guru tidak menyelenggarakan proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa, (5) 22% guru menananmkan nilai-nilai pendidikan karakter dan 77% guru tidak menananmkan nilai-nilai pendidikan karakter, (6) 22% siswa aktif dalam proses pembelajaran dan 77% siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran, (7) 22% siswa duduk secara berkelompok dan 77% siswa tidak duduk secara berkelompok, (8) 33% siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok dan 66% siswa tidak aktif berdiskusi dengan teman kelompok, (9) 22% siswa dapat bekerjasama dengan siswa lainnya dan 77% siswa tidak dapat bekerjasama dengan siswa lainnya, (10) 33% siswa aktif bertanya mengenai hal yang belum dipahami dan 66% siswa tidak aktif bertanya mengenai hal yang belum dipahami, (11) 22% siswa berani mengemukakan pendapat dan 77% siswa tidak berani mengemukakan pendapat, (12) 11% Siswa berkonsentrasi dalam kegiatan pembelajaran dan 88% siswa tidak berkonsentrasi dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Sukma (2017) yang menyatakan karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari aktifitasnya, maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat untuk mencapainya dengan segala upaya yang dapat dia lakukan untuk mencapainya. Siswa malas belajar bahkan tidak semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Konsentrasi siswa memudar dan membuat pembelajaran berjalan tidak maksimal. Permasalahan-permasalahan tersebut diakibatkan oleh rendahnya motivasi belajar IPA siswa sehingga berdampak pada hasil belajar IPA siswa. Hal ini dapat dilihat dalam pencatatan dokumen pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil PTS IPA Siswa SD Kelas IV di Gugus I
Kecamatan Selat Tahun Pelajaran 2019/2020

Nama Sekolah	KKM	Rata-rata Nilai PTS
SDN 1 Duda Timur	65	63,5
SDN 2 Duda Timur	65	63,6
SDN 3 Duda Timur	63	61,9
SDN 4 Duda Timur	65	62,9
SDN 5 Duda Timur	63	61,1
SDN 6 Duda Timur	65	63,2
SDN 7 Duda Timur	63	65,4
SDN 1 Duda	65	63,8
SDN 3 Duda	63	62,5

Berdasarkan hasil pencatatan dokumen di SD Gugus 1 Kecamatan Selat diperoleh nilai persentase penguasaan kompetensi IPA siswa kelas IV masih rendah. Rendahnya nilai persentase siswa menunjukkan 38,95% siswa yang mencapai Kkm dan 61,04% siswa yang

belum mencapai KKM. Persentase tersebut menunjukkan masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini terjadi karena masih rendahnya motivasi belajar yang dimiliki siswa, jika masalah ini tidak ditangani maka siswa akan kurang termotivasi dalam kegiatan belajar dan akan mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Prananda & Hadiyanto, (2019) yang menyatakan bahwa guru adalah pendidik. Saat proses belajar berlangsung, seorang guru bertanggung jawab agar pembelajaran berhasil dengan baik, keberhasilan dalam proses belajar bergantung pada upaya guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa. Dalam penelitiannya Prananda juga mengemukakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi siswa adalah motivasi, dengan adanya motivasi siswa akan belajar lebih keras, ulet, tekun dan memiliki konsentrasi penuh dalam proses belajar pembelajaran. Pratama et al., (2019) dalam penelitiannya juga mengemukakan apabila siswa memiliki motivasi yang tinggi maka siswa tersebut akan berhasil dalam proses pembelajaran sehingga mendapatkan nilai yang tinggi. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkatan motivasi seseorang semakin meningkat pula usaha yang dilakukan orang tersebut dalam mencapai keberhasilan dalam belajar. Kedua penelitian ini juga didukung penelitian yang dilaksanakan oleh Arista et al., (2015) yang menyatakan bahwa aspek motivasi belajar siswa dapat menjadi pengaruh besar terkait dengan keberhasilan pembelajaran IPA di SD, karena intensitas motivasi yang dimiliki seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya. Maka dari itu aspek pendukung pembelajaran ini mesti mendapat perhatian khusus dari pengajar atau guru dalam pembelajaran yang dilaksanakan.

Di era reformasi saat ini teknologi berkembang sangat pesat sehingga berpengaruh terhadap kemajuan dunia pendidikan. Pendidikan di zaman globalisasi ini sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi. Pendidikan dan teknologi memiliki kaitan yang sangat erat. Hal tersebut sejalan dengan kemajuan teknologi pada era saat ini didasari oleh pengetahuan dasar, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (Desstya et al., 2018). IPA berasal dari bahasa Inggris 'Science' Perkataan singkat dari *Natural Science* (Sudana, dkk, 2013). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering disebut dengan ilmu alamiah. Sains atau IPA dalam bahasa Inggris sering disebut *Natural Science* atau disingkat *Science* memiliki makna ilmu pengetahuan yang secara khusus mempelajari gejala-gejala dalam alam semesta, termasuk bumi ini sehingga terbentuk konsep yang prinsip. IPA dalam aspek proses, pada hakikatnya merupakan metode untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara untuk mencapai tujuan tertentu Jasin (dalam Kelompok Kerja Dosen IPA PGSD, 2018). Sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini Muakhirin (2015) mengemukakan dalam kurikulum pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebaiknya memuat tiga komponen agar pembelajaran IPA dapat tercapai secara maksimal yaitu, a). pembelajaran IPA harus merangsang pemikiran siswa dan perkembangan emosional siswa, b). harus melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan-kegiatan pratikum tentang IPA, c). IPA pada Sekolah Dasar harus mendorong dan merangsang terbentuknya sikap ilmiah siswa, Proses belajar mengajar IPA lebih menekankan pada pendekatan keterampilan proses, melalui keterampilan proses siswa dapat menemukan fakta-fakta yang ada disekitar lingkungannya, kemudian dapat membangun konsep sesuai dengan fakta yang telah ditemukan, serta menemukan teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan sesuai dengan kurikulum yang di terapkan. Mata pelajaran IPA sangat banyak mengandung nilai-nilai penting yang berguna kehidupan (Trianto, 2012).

Nilai-nilai yang dirumuskan dalam tujuan pendidikan nasional akan menjadi dasar dalam mengembangkan nilai-nilai karakter bangsa melalui pendidikan di sekolah. Pentingnya pengembangan materi pembelajaran yang berkaitan dengan nilai-nilai karakter bangsa yang dieksplisitkan dan dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari (Samrin, 2016). Pembelajaran nilai-nilai karakter seharusnya tidak hanya diberikan pada asas kognitif saja, tetapi menyentuh pada internalisasi dan pengamalan nyata yang diperoleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari baik di sekolah, di rumah maupun di masyarakat (M Khusniati, 2014). Nilai-nilai dalam pendidikan karakter dapat dikembangkan dan ditanamkan untuk meningkatkan motivasi peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai

khususnya dalam mata pelajaran IPA yang banyak mengandung nilai-nilai penting dan berguna bagi kehidupan yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Nilai dalam pendidikan karakter yang dapat ditanamkan dalam mata pelajaran IPA yaitu rasa ingin tahu, peduli lingkungan, dan kreativitas (Sulistyowati, 2012). Penerapan pembelajaran IPA sesuai dengan kurikulum 2013 diintegrasikan dengan mata pelajaran yang lain, karena dalam penerapan K13 ini menggunakan pendekatan saintifik. Fadhilaturrahmi, (2017) mengemukakan pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berorientasi atau berpusat kepada peserta didik, penerapan pendekatan saintifik juga harus diimbangi dengan penggunaan model pembelajaran yang inovatif, bervariasi, dapat meningkatkan motivasi dan membentuk karakter peserta didik. Pernyataan di atas dapat memberikan pengetahuan bahwa guru harus mampu mengajak siswa untuk menelaah dan mempelajari nilai-nilai yang terdapat dalam setiap mata pelajaran yang berguna dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikan karakter saat ini sangat penting ditanamkan kepada peserta didik, sehingga peserta didik mampu mencapai hasil pembelajaran sesuai dengan karakter yang dikembangkan.

Untuk mendukung Kegiatan pembelajaran siswa memerlukan motivasi agar mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan maksimal. Motivasi dapat diartikan kemauan baik untuk mencapai sesuatu yang diharapkan motivasi dapat bersumber dari dalam diri individu itu sendiri dan dari luar individu). Semakin kuat motivasi yang dimiliki oleh seseorang akan terlihat dari kualitas perilaku yang ditampilkannya, baik dalam konteks belajar, bekerja maupun dalam kehidupan lainnya. (Suprihatin, 2015). Sejalan dengan pendapat Suprihatin, Jahja, 2012 mengemukakan Motivasi dapat dinyatakan sebagai suatu kondisi yang dapat mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan khususnya dalam belajar guna meningkatkan mutu belajar sehingga mencapai hasil yang maksimal. Pada umumnya jika hasil belajar meningkat maka motivasi belajar seseorang akan meningkat pula. Hal ini terlihat dari banyaknya bakat anak yang belum mampu berkembang karena belum diporolehnya motivasi belajar yang didapatnya dari guru, orang tua, dan lingkungan sekitar. Dapat kita ketahui bahwa motivasi sangat berpengaruh terhadap kegiatan siswa terutama dalam kegiatan belajar. Salah satu contoh penelitian yang dilakukan oleh Hermawan, (2017) terkait dengan penerapan model quantum teaching pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IIB SD Negeri Bhayangkara Yogyakarta. Dari hasil penelitian Hermawan, dapat disimpulkan bahwa model quantum teaching berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang dilaksanakan yaitu rata-rata motivasi belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 yaitu 58,09%, meningkat di siklus I pertemuan 2 menjadi 64,76%. Pada siklus II pertemuan 1 terjadi peningkatan menjadi 72,38%, dan pada siklus II pertemuan 2 diperoleh rata-rata motivasi belajar siswa menjadi 79,76%. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Yuliati et al., (2014) terkait dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching and learning* dengan pemanfaatan media gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri di Gugus XI Kecamatan Buleleng. Dari hasil penelitian Yuliati, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen adalah 89,14, sedangkan rata-rata hasil belajar IPA kelas kontrol adalah 79,57. Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian yang akan dilaksanakan juga menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* yang akan diterapkan pada kelas eksperimen. Ciri-ciri motivasi yang dikemukakan oleh Sumantri, 2015: 377 yang ada pada diri setiap orang sebagai berikut. 1) tekun dalam mengerjakan tugas, 2) pantang menyerah, 3) berkemauan tinggi, 4) menghargai pekerjaan sendiri, 5) bosan mengerjakan tugas yang monoton dengan kesulitan yang setara, 6) mampu berpendapat dengan baik, 7) mempertahankan apa yang telah menjadi keyakinan, dan 8) berusaha dalam memecahkan sebuah masalah.

Dari permasalahan di atas dapat diketahui bahwa motivasi belajar IPA siswa cenderung kurang. Guru juga masih kurang memahami karakteristik siswa sehingga belum sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Untuk mengatasi masalah tersebut banyak hal yang bisa dilakukan, seperti menggunakan berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi masalah

rendahnya motivasi belajar IPA siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*. Model pembelajaran *quantum teaching* merupakan perubahan bermacam-macam interaksi yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan di sekitar momen belajar (DePorter, 2009). Tafonao, (2018) dalam penelitiannya dengan judul Penerapan Metode Pengajaran Efektif Menurut Teori *Quantum Teaching* menyatakan model *Quantum Teaching* mempunyai kerangka rancangan belajar *Quantum Teaching* yang dikenal sebagai TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan). Tafonao (2018) juga mengemukakan bahwa prinsip dari *Quantum Teaching*, yaitu: *Pertama*, Segalanya berbicara, lingkungan kelas, bahasa tubuh, dan bahan pelajaran semuanya menyampaikan pesan tentang belajar. *Kedua*, Segalanya bertujuan, siswa diberi tahu apa tujuan mereka mempelajari materi yang kita ajarkan. *Ketiga*, Pengalaman sebelum konsep, dari pengalaman guru dan siswa diperoleh banyak konsep. *Keempat*, Akui setiap usaha, menghargai usaha siswa sekecil apapun. *Kelima*, Jika layak dipelajari, layak pula dirayakan, kita harus memberi pujian pada siswa yang terlibat aktif pada pelajaran kita. Misalnya saja dengan memberi tepuk tangan, berkata: bagus!, baik!. Model Pembelajaran *quantum teaching* mempunyai beberapa keunggulan yaitu, (1) selalu memusatkan siswa pada permasalahan nyata yang dihadapi siswa, (2) kegiatan belajar mengajar menjadi lebih nyaman dan menyenangkan karena disesuaikan dengan kondisi siswa, (3) dalam kegiatan belajar siswa menjadi lebih aktif, kreatif, percaya diri, dan mau bekerjasama, (4) penggunaan model ini dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa (Mulyaningsih et al., 2014). Penggunaan model pembelajaran juga perlu diimbangi dengan menanamkan nilai-nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pentingnya penanaman pendidikan karakter akan mendukung kegiatan pembelajaran dikelas. Pendidikan karakter dapat diajarkan dan di aplikasikan dengan model pembelajaran yang digunakan. Banyak nilai-nilai pendidikan karakter yang sesuai dengan pembelajaran IPA yaitu, rasa ingin tahu, kreativitas dan peduli terhadap lingkungan. *Quantum teaching* memiliki konsep bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka, hal ini berarti bahwa dalam pembelajaran *quantum teaching* terjadi hubungan timbal balik yang positif sehingga menjadi dasar dalam segala kegiatan belajar dengan *quantum teaching* (Thobroni & Mustofa, 2011). Model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter berdampak positif dalam proses pembelajaran dilihat dari penelitian yang dilakukan Rohmanurmeta (2015) terkait peningkatan motivasi belajar ipa melalui metode pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter bagi siswa kelas IV, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar IPA antara kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter pada siswa kelas IV.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dan hasil penelitian sebelumnya maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Teaching* Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus I Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem Tahun Pelajaran 2019/2020”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari model *Quantum Teaching* Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Motivasi Belajar IPA. Perbedaan penelitian ini dari penelitian-penelitian sebelumnya adalah dalam penerapan model pembelajaran ini dikaitkan dengan penanaman dan penerapan nilai-nilai pendidikan karakter bangsa yang sangat penting diterapkannya dalam kegiatan pembelajaran.

2. Metode

Penelitian yang dilakukan berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, jenis penelitiannya adalah eksperimen yang tergolong eksperimen semu (*quasi eksperimen*). *Quasi eksperimen* merupakan sebuah penelitian yang memerlukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, pemilihan jenis ini disebabkan karena tidak memungkinkan diadakannya pengambilan subjek penelitian secara acak dari populasi yang ada, dikarenakan subjek

(siswa) secara alami telah terbentuk dalam satu kelas. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent post-test only control group design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD di Gugus I Kecamatan Selat dengan jumlah sebanyak 155 orang. Jumlah siswa yang berbeda dan kemampuan siswa kelas IV di masing-masing sekolah dasar yang beranekaragam serta sudah setara ataupun belum setara, maka dilakukanlah uji kesetaraan. Uji kesetaraan pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD di Gugus I Kecamatan Selat. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara acak (Sugiyono, 2016), yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Duda Timur sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah siswa 27 orang dan siswa kelas IV SD Negeri 4 Duda Timur sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa 28 orang. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter kemudian dilakukan pengujian. Keseluruhan data yang diambil dari seluruh sampel penelitian, artinya baik untuk kelompok siswa yang belajar dengan penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter maupun kelompok siswa yang dibelajarkan dengan tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter. Pembuatan instrumen disusun berdasarkan indikator dan dimensi motivasi belajar, kuesioner penelitian ini adalah angket motivasi belajar IPA. Pada penelitian ini dimensi motivasi belajar menurut Hanafiah & Cucu (2012) dapat diamati dari sisi-sisi yaitu, (1) durasi belajar, (2) sikap terhadap belajar, (3) frekuensi belajar, (4) konsistensi terhadap belajar, (5) kegigihan dalam belajar, (6) loyalitas terhadap belajar. Sedangkan menurut Uno (dalam Sumantri, 2015) dimensi motivasi meliputi (1) adanya penghargaan dalam belajar, (1) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (3) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik. Pada penelitian ini motivasi diukur menggunakan indikator yang dimodifikasi dari Uno, 2015 dan Hanafiah & Cucu (2012) .

Tabel 2. Kisi-kisi kuesioner motivasi belajar

Indikator	Item		Jumlah
	Positif	Negatif	
Durasi belajar	1,2	3	3
Sikap terhadap belajar.	5,6	4	3
Frekuensi belajar.	8,9	7	3
Konsistensi terhadap belajar.	10,11	12,13	4
Kegigihan terhadap belajar.	14	15	2
Loyalitas terhadap belajar.	16, 17	18	3
Adanya penghargaan dalam belajar.	19,20	21, 21	4
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.	23,24,25	26, 27, 28	6
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	29,30,31,32	33, 34, 35	7

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data motivasi belajar siswa. Data untuk motivasi belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner motivasi belajar yang diserahkan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Kuesioner atau angket merupakan suatu daftar pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa yang menjadi sasaran angket tersebut. Angket yang digunakan adalah angket pertanyaan tertutup yaitu siswa tinggal memilih jawaban yang tersedia pada angket tersebut. Data hasil motivasi belajar dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner motivasi belajar setelah diberikan perlakuan. Kuesioner terdiri dari 40 butir, data yang diperoleh berupa skor, semakin tinggi skor yang diperoleh berarti tingkat motivasi belajar siswa baik. Skala penelitian yang digunakan adalah skala *Likert* yang disusun dari pedoman penskoran. Setiap pernyataan positif diberi skor 4=

Sangat Sesuai (SS), 3= Sesuai (S), 2= Tidak Sesuai (TS), dan 1 = Sangat Tidak Sesuai (STS), sedangkan tiap pernyataan negatif diberi skor 1 = Sangat Sesuai (SS), 2 = Sesuai (S), 3 = Tidak Sesuai (TS), Dan 4 = Sangat Tidak Sesuai (STS). Kuesioner yang telah disusun kemudian diujicobakan untuk mendapatkan gambaran tentang kelayakan tes tersebut, uji coba dilaksanakan pada 35 orang siswa pada kelas IV SD diluar sekolah penelitian. Kuesioner yang telah diujicobakan selanjutnya dianalisis untuk menentukan validitas dan reliabilitas. Dalam uji validitas isi kuesioner digunakan uji *Gregory* kemudian untuk uji validitas butir kuesioner menggunakan teknik kolerasi *product moment* dengan jumlah data yang valid yaitu 40 butir valid dan 5 butir gugur, berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, koefisien validitas isi kuesioner motivasi belajar adalah 1. Koefisien tersebut berada pada rentangan 0,80-1,00 (validitas sangat tinggi). Sedangkan untuk uji reliabilitas kuesioner menggunakan teknik *Alpha Cronbach* berdasarkan kriteria derajat reliabilitas tes menurut Guilford reliabilitas tes pada data penelitian ini dengan $r_{11} = 0,905$ berada pada kriteria Sangat Baik. Jadi, instrumen tersebut layak dipergunakan sebagai alat pengumpulan data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas sedangkan uji homogenitas varians untuk mengetahui apakah kedua data yang diperoleh tersebut normal dan homogen. Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah uji-t *polled varians*.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis data mean, median, modus, dan standar deviasi pada kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada table 3 berikut.

Tabel 3 . Analisa Data Nilai Motivasi Belajar

Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N	27	28
Mean (M)	151,07	112,53
Median (Me)	152,3	110,2
Modus (Mo)	152	118,65
Standar Deviasi	7,5	6,8

Untuk menentukan tinggi rendahnya motivasi belajar IPA siswa kelas V digunakan skala penilaian yang dibuat dari kriteria rata-rata ideal dan standar deviasi ideal seperti tabel 4. berikut.

Tabel 4. Skala Penilaian Motivasi Belajar IPA pada Skala Lima

Rentang Skor	Klasifikasi/Predikat
$131,26 \leq \bar{X} \leq 175$	Sangat tinggi
$102,09 \leq \bar{X} < 131,36$	Tinggi
$72,91 \leq \bar{X} < 102,09$	Sedang
$43,71 \leq \bar{X} < 72,91$	Rendah
$0 \leq \bar{X} < 43,71$	Sangat rendah

Berdasarkan Tabel 4 skala penilaian, rata-rata siswa pada kelompok eksperimen adalah 151,07, maka nilai motivasi siswa setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter berada pada kategori **sangat Tinggi**. Nilai kelompok eksperimen terletak pada rentangan $131,26 \leq M \leq 175$. Sedangkan untuk kelompok kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter memiliki nilai rata-rata 112,53 berada pada kategori **Tinggi**, yaitu pada rentangan $102,09 \leq M \leq 131,26$.

Data yang terdapat pada tabel 1 selanjutnya diolah untuk uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Adapun rangkuman pengujian normalitas sebaran data nilai Motivasi belajar siswa untuk kedua kelompok sampel dengan uji *Chi-Kuadrat* dapat dilihat pada Tabel 5. berikut.

Tabel 5. Tabel Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Sampel	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	(SD)	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}
Kelas Eksperimen	1,73	11,07	7,5	56,25	1,21	4,03
Kelas Kontrol	4,35	11,07	6,8	46,24		

Dari tabel 5, hasil uji normalitas kelompok eksperimen diperoleh bahwa $X^2_{hitung} = 1,73$ dibandingkan dengan $X^2_{tabel} = 11,07$. Sedangkan untuk kelompok kontrol diperoleh $X^2_{hitung} = 4,35$ dibandingkan dengan $X^2_{tabel} = 11,07$. Terlihat bahwa X^2_{hitung} pada kedua kelompok sampel lebih kecil dari X^2_{tabel} pada kelompok yang bersangkutan. Dengan demikian H_0 diterima dengan kesimpulan bahwa data Motivasi belajar siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil pengujian homogenitas varians sebaran data nilai motivasi belajar siswa untuk kedua kelompok sampel dengan Uji F dapat dilihat pada Tabel 5. Hasil analisis pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa $F_{hitung} = 1,21$ sedangkan $F_{tabel} = 4,03$ ($F_{hitung} < F_{tabel}$). Dengan demikian H_0 diterima dengan kesimpulan bahwa masing- masing kelompok sampel memiliki data motivasi belajar siswa yang homogen.

Uji prasyarat telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis. Rangkuman hasil pengujian data motivasi belajar siswa dengan menggunakan Uji-*t* disajikan pada Tabel 6. berikut.

Tabel 6. Rangkungan Hasil Uji-t

Sampel	Varians	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	56,25	27	19,08	1,67	$t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_1 diterima
Kontrol	46,24	28			

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5 diatas, diperoleh bahwa nilai $F_{hitung} = 19,08$ dan $F_{tabel} = 1,67$ berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV SD gugus I Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem Tahun Pelajaran 2019/2020.

Hasil analisis data penelitian pada kedua kelompok diperoleh rerata motivasi belajar IPA siswa pada kelas eksperimen adalah 151,07 dan pada kelas kontrol adalah 112,53. Selanjutnya data motivasi belajar IPA siswa tersebut diuji dengan menggunakan statistik uji-t dan diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 19,08 dan t_{tabel} sebesar 1,67. Hal ini berarti hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara motivasi belajar IPA pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter dibandingkan dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter dengan taraf signifikansi 5% diterima.

Pelaksanaan penelitian pada kelompok eksperimen dan kontrol telah berjalan, pembelajaran pada kelompok kontrol berjalan seperti biasanya, berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan di kelompok eksperimen. Saat pertama kali melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen guru dan siswa sempat mengalami kesulitan karena belum pernah menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter. Siswa cenderung malu dan canggung untuk mengikuti instruksi guru, sehingga guru juga mengalami kesulitan dalam menerapkan model. Setelah pelaksanaan penelitian pertama berakhir dan dilanjutkan penelitian kedua, siswa dan guru mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter serta siswa

juga mulai tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu di SD Negeri 1 Duda Timur membuat siswa lebih bersemangat, antusias, dan memiliki potensi untuk memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini terjadi karena Quantum Teaching adalah sebuah strategi pembelajaran yang bertumpu pada prinsip-prinsip dan teknik-teknik Quantum Learning, yang dalam pelaksanaannya mendukung prinsip bahwa pembelajaran adalah sebuah sistem. Jadi *Quantum Teaching* menciptakan lingkungan belajar yang efektif, dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas (Tafonao, 2018). Pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan untuk mengaktifkan siswa dalam belajar menggunakan model pembelajaran *quantum teaching berbasis pendidikan karakter*. Handayani (2015) mengemukakan *quantum teaching* merupakan seni dari warna-warni interaksi yang tercipta secara alami yang dilakukan di dalam dan disekitar kegiatan belajar. Interaksi-interaksi yang terdapat dalam *quantum teaching* mencakup unsur-unsur belajar efektif yang berpengaruh terhadap keuksesan dan keberhasilan siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan model ini siswa lebih termotivasi saat proses pembelajaran berlangsung, hal ini terlihat dari seluruh siswa yang bersemangat dan selalu berantusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Jahja (2012) yang menyatakan motivasi merupakan suatu keadaan atau kondisi yang dapat mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan belajar guna meningkatkan mutu dan kualitas belajar dengan baik. Tidak hanya siswa yang pintar atau juara di kelas, namun siswa yang sebelumnya tidak aktif bertanya dan menjawab menjadi aktif dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Keberhasilan model pembelajaran *quantum teaching berbasis pendidikan karakter* terhadap motivasi siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama, model pembelajaran *quantum teaching berbasis pendidikan karakter* memberikan kesempatan terhadap siswa untuk belajar sambil berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan bakat alamiah siswa. Interaksi-interaksi yang dialami siswa selama kegiatan pembelajaran akan menumbuhkan minat belajar sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Suprihatin (2015) yang menyatakan bahwa Untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa memerlukan motivasi agar mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan maksimal. Motivasi dapat diartikan kemauan baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi ekstrinsik) maupun dari luar individu (motivasi intrinsik). Seberapa kuat motivasi yang dimiliki individu akan banyak menentukan kualitas perilaku yang ditampilkannya, baik dalam konteks belajar, bekerja, maupun dalam kehidupan lainnya. Diimplementasikannya pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena setiap langkah dari model pembelajaran *quantum teaching* dikaitkan dengan nilai-nilai pendidikan karakter yang mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Nilai-nilai yang termuat dalam pendidikan karakter diaplikasikan dalam penerapan model pembelajaran *quantum teaching*. Sardiman (2016) mengemukakan motivasi sangatlah penting bagi seseorang yaitu '*motivation is an essential condition of learning*' pernyataan tersebut berarti hasil belajar akan meningkat dan optimal jika seseorang memiliki motivasi yang mendukung, hasil belajar seseorang ditentukan oleh motivasi yang dimiliki oleh orang tersebut, seseorang tidak memiliki motivasi atau tingkat motivasi yang dimiliki

Faktor kedua, pemberian penghargaan berupa tepuk tangan dan poin kepada siswa yang berhasil dapat membangun motivasi siswa untuk belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Cahyaningrum et al., (2019) dalam penelitiannya yang menyatakan akui setiap usaha, belajar mengandung resiko, belajar berarti keluar dari kenyamanan, pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka. Gairah tersebut mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa, hal ini sejalan dengan pendapat Cahyaningrum, Sardiman (2016) menyatakan bahwa ketika ada sebuah penghargaan, maka keinginan untuk mendapatkan hal tersebut akan semakin meningkat. Hal ini membuat siswa merasa termotivasi untuk mencapai sebuah keinginan agar mendapatkan penghargaan atau pengakuan dari teman dan guru. Motivasi tersebut

terbentuk karena suasana pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter menggunakan diskusi secara berkelompok yang terlalu banyak tidak mampu menjangkau aktivitas siswa secara merata. Siswa merasa senang dan adanya motivasi belajar siswa hanya pada siswa yang pintar saja dan tidak pada siswa yang kognitifnya rendah, karena Model *quantum teaching* mempunyai beberapa keunggulan yaitu, (1) selalu memusatkan siswa pada permasalahan nyata yang dihadapi siswa, (2) kegiatan belajar mengajar menjadi lebih nyaman dan menyenangkan karena disesuaikan dengan kondisi siswa, (3) dalam kegiatan belajar siswa menjadi lebih aktif, kreatif, percaya diri, dan mau bekerjasama, (4) penggunaan model ini dapat meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian relevan tentang penggunaan model pembelajaran *Quantum teaching* berbasis pendidikan karakter di SD yaitu, Windayani et al., (2014) menunjukkan bahwa hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter. Hal tersebut dikarenakan pada model *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter memiliki dorongan dari lingkungan seperti adanya kegiatan yang aktif, bimbingan yang diberikan oleh guru, serta pemberian tepuk tangan untuk siswa yang berhasil. Relevansi penelitian ini adalah sama-sama meneliti model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter. Temuan ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Cayaningrum, dkk 2019 bahwa, variabel bebas model pembelajaran *quantum teaching* secara parsial memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan hasil perhitungan didapat bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching(X)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil uji t (*Tabel Coefficients*) diperoleh nilai *Thitung* sebesar 4.678. Sedangkan statistik tabel (*t tabel*) diperoleh dari *Ttabel* sebesar 2.028 artinya *Thitung* > *Ttabel* (4.678 > 2.028).

Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik, keterbaruan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah dengan mengaplikasikan nilai-nilai pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model *quantum teaching* sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Implikasi penelitian ini yaitu, penggunaan model *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter menekankan pada adanya interaksi-interaksi yang positif dalam kegiatan pembelajaran. Interaksi-interaksi tersebut dapat menanamkan nilai-nilai yang terdapat dalam pendidikan karakter yang diaplikasikan dalam model *quantum teaching* yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru juga akan mendapat informasi baru mengenai model pembelajaran yang inovatif dan memperoleh pengalaman untuk menerapkan model tersebut dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya, karena model ini mampu membuat siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini tentunya mendorong guru untuk mengikuti kegiatan ilmiah sehingga memiliki wawasan tentang model inovatif lainnya yang nantinya dapat diterapkan dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa. Selain itu, dalam penerapan model pembelajaran ini kedepannya perlu diimbangi dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik sehingga mampu membangun motivasi dan semangat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter terhadap motivasi belajar IPA pada siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem Tahun Pelajaran 2019/2020. Berdasarkan simpulan di atas, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut. Kepada Kepala Sekolah

Dasar agar bisa memberikan kebijakan yang mampu mendorong guru untuk lebih mempertimbangkan kenyamanan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif seperti *quantum teaching*. Kepada guru sekolah dasar disarankan agar mempertimbangkan model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan motivasi siswa serta meningkatkan ketaivitas guru sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna. Kepada peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian lebih lanjut terkait model pembelajaran *quantum teaching* berbasis pendidikan karakter terhadap motivasi belajar disarankan agar menambah waktu lebih lama atau menambah variabel penelitian serta memperhatikan kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- Arista, M. H., Pudjawan, K., & Margunayasa, I. G. (2015). Analisis Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Tiga SD Di Gugus VI Kecamatan Buleleng. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Cahyaningrum, A. D., AD, Y., & Asyhari, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandur Terhadap Hasil Belajar. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 372–379. <https://doi.org/10.24042/ijmsme.v2i3.4363>
- DePorter. (2009). *Teaching Quantum*. Kaifa.
- Desstya, A., Novitasari, I. I., Razak, A. F., & Sudrajat, K. S. (2018). MODEL PENDIDIKAN PAULO FREIRE, REFLEKSI PENDIDIKAN IPA SD DI INDONESIA (Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire dengan Pendidikan IPA di Sekolah Dasar). *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.2745>
- Fadhilaturrahmi, F. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 109. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i2.7078>
- Fatimah. (n.d.). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Metode Demonstrasi Dikelas V SDN 10 Biau. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 5(4), 85–96.
- Hanafiah, N., & Cucu, S. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT Refika Aditama.
- Handayani, B. S. (2015). Pembelajaran Quantum Model Tandur Untuk Membangun Komunikasi Efektif Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pijar Mipa*, 5(2), 71–75. <https://doi.org/10.29303/jpm.v5i2.171>
- Hermawan, A. C. (2017). Penerapan Model Quantum Teaching Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, VI, 794–800.
- Jahja, Y. (2012). *Psikologi Perkembangan*. Kencana.
- Kelompok Kerja Dosen IPA PGSD. (2018). *Pendidikan IPA*. Undiksha.
- M Khusniati. (2014). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian*, 10(1), 204–210. <https://doi.org/10.28918/jupe.v10i1.354>
- Muakhirin, B. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 0(1).
- Mulyaningsih, E., Suryandari, kartika C., & Saptuti, S. tri. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA Untuk Siswa Kelas III SD Negeri Pancowarno Tahun Ajaran 2013/2014. 5(1), 60–65. <https://doi.org/10.1530/EJE-14-0355>
- Prananda, G., & Hadiyanto. (2019). Korelasi Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 524–532.
- Pratama, F., Firman, & Neviyarni. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar IPA Siswa Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 280–286.
- Rohmanurmeta, F. M. (2015). Peningkatan Motivasi Belajar Ipa Melalui Metode Pembelajaran Quantum Teaching Bagi Siswa Kelas Iv. *Premiere Educandum : Jurnal*

- Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 5(02), 253–262.
<https://doi.org/10.25273/pe.v5i02.288>
- Samrin. (2016). Pendidikan karakter (sebuah pendekatan nilai). *Jurnal Al-Ta'dib*, 9(1), 120–143.
- Sardiman, A. M. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali.
- Sudana, D. N., & dkk. (2013). *Pendidikan IPA SD*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukma, E. S. (2017). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Inquiri Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Wonoyoso. *Jurnal Penelitian PendidikanA & A (Semarang)*, 34(2), 113–120. <https://doi.org/10.15294/jpp.v34i2.9429>
- Sulistyowati, E. (2012). *Implementasi Kurikulum Pendidikan Karakter*. PT Citra Aji Parama.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. PT RajaGrafindo Persada.
- Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.24127/ja.v3i1.144>
- Tafonao, T. (2018). Penerapan Motode Pengajaran Efektif Application of Effective Teaching. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, Vol 3 (1), 2018 ISSN 2541-0261*, 3(1), 1–13.
- Thobroni, M., & Mustofa, A. (2011). *Belajar & Pembelajaran Pengembangan wacana dan praktik pembelajaran dalam pembangunan nasional*. Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara.
- Windayani, N. L. I., Lasmawan, W., & Marhaeni, A. A. I. N. (2014). *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar (Volume 4 Tahun 2014) Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Bermuatan Pendidikan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Gugus V Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng*. 4(1).
- Yuliati, D., Sumantri, M., & Margunayasa, G. (2014). Pengaruh Model Quantum Teaching and Learning Dengan Pemanfaatan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ipa. *E-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2.