

PROFIL HASIL BELAJAR IPA KELAS V DI UPT SPF SD NEGERI MANDAI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*

Arisma Dyah Nurmalisa, Syarifuddin Kune, Evi Ristiana

Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail korespondensi: arisma.dyah@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi campuran homogen dan heterogen. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design*. Jenis desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA dan VB sebanyak 62 siswa, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas VB sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa. Pengumpulan data menggunakan lembar tes, dan dokumentasi. Analisis data hasil belajar siswa menggunakan presentase dan analisis data deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan kategori hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan kategori sangat tinggi memiliki presentase 20%, kategori tinggi dengan presentase 23%, kategori sedang dengan presentase 47%, dan kategori kurang dengan presentase 10%. Sedangkan kategori hasil belajar pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kategori sangat tinggi memiliki presentase 0%, kategori tinggi dengan presentase 6%, kategori sedang dengan presentase 22%, dan kategori kurang dengan presentase 72%. Tingkat ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen mencapai 90%, dan pada kelas kontrol mencapai 28%. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar IPA konsep campuran homogen dan heterogen kelas V UPT SPF SD Negeri Mandai Kota Makassar.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Quantum Teaching, Hasil Belajar, IPA*

Pendahuluan

Perkembangan pembelajaran di bidang Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin hari semakin meningkat. Fenomena tersebut mengakibatkan adanya persaingan dalam berbagai kehidupan, salah satu diantaranya adalah pendidikan. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan cita-cita seluruh bangsa dan negara di dunia melalui sebuah pendidikan (Subarjono, 2012).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pelajaran dan latihan agar siswa tersebut berperan aktif dalam kehidupan masa depannya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan pada abad 21 ini, semakin penting untuk menjamin siswa memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skills*) (Trilling dan Fadel, 2009). Sebagaimana firman Allah SWT mengenai pentingnya pendidikan dan orang-orang diberi ilmu pengetahuan dalam QS Al-Mujadalah ayat 11:

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ

Terjemahan:

“... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ...” (Departemen Agama RI, 2005).

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran utama dalam kurikulum pendidikan disetiap jenjang pendidikan terutama ditingkatan Sekolah Dasar. Pembelajaran IPA merupakan usaha yang dilakukan manusia dalam memahami alam semesta melalui sebuah pengamatan yang tetap pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. IPA terbentuk dari kumpulan pengetahuan yang sistematis dan terstruktur didasarkan oleh fakta. IPA menekankan pada pemberian langsung melalui serangkaian proses ilmiah (Ahmad Susanto, 2013).

Pembelajaran IPA yang dipelajari tidak hanya kumpulan fakta akan tetapi proses perolehan fakta yang didasarkan pada kemampuan menggunakan kemampuan dasar IPA yang bertujuan untuk memprediksi atau menjelaskan fenomena yang berbeda baik dari segi proses maupun dari segi sikapnya (BSNP:2006). Salah satu materi pembelajaran IPA yang berkaitan dengan segala segi proses dan sikapnya adalah pembelajaran campuran homogen dan heterogen. Pembelajaran dengan materi campuran homogen dan heterogen bukan hanya sekedar menyebutkan arti dari perbedaan campuran homogen dan heterogen, akan tetapi bagaimana mengetahui proses dan sikapnya sehingga menghasilkan pemahaman konsep materi campuran homogen dan heterogen.

Campuran homogen merupakan campuran yang zat penyusunnya tercampur sempurna. Pada campuran homogen, zat penyusunnya tidak dapat dibedakan. Contoh campuran homogen antara lain campuran air dan gula, campuran air dan garam. Campuran heterogen merupakan campuran dari dua zat atau lebih, memiliki sifat yang mana zat penyusunnya tak sama alias tak seragam. Sehingga kedua zat tersebut masih bisa dibedakan partikel-partikelnya. Contoh dari campuran heterogen seperti campuran antara tanah dengan kerikil, beton, campuran antara pasir dan air, dan campuran lainnya yang kedua zatnya masih tampak dengan mata telanjang tanpa bantuan alat.

Berbicara mengenai hasil belajar banyak para tokoh dalam mengemukakan pendapat namun kesemuanya tidak ada menunjukkan pertentangan makna melainkan saling melengkapi (Ni Made Sarjani dkk, 2014). Sejalan dengan Jihad dan Haris (2012: 14) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah pencapaian seseorang dalam bentuk adanya perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam periode tertentu. Oleh karena itu apabila siswa mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka kemampuan yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep (Risa Umami, 2013)

Salah satu cara yang dapat digunakan dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa kelas V adalah dengan penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (Arends, 1997 dalam Trianto, 2011). Model pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif satu diantaranya adalah model pembelajaran *quantum teaching*.

Model pembelajaran *quantum teaching* adalah sebuah pilihan tepat bagi guru SD guna menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar IPA. Model pembelajaran ini juga menjadikan pengajaran dan pembelajaran lebih menggairahkan. Model *Quantum teaching* memiliki asas utama yaitu utamanya yaitu “Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka” (De Porter, 2009:6). Sehingga guru dapat menciptakan proses belajar yang menyenangkan sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran. Selain asas tersebut, menurut De Porter (2009:7), terdapat prinsip dasar yang terdapat dalam model *quantum teaching* yaitu: a) Segalanya berbicara, artinya baik dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, dan dari kertas yang dibagikan serta dari rancangan pembelajaran, semuanya mengirim pesan tentang belajar; b) Segalanya bertujuan, artinya semua yang terjadi dalam proses pembelajaran mempunyai tujuan; c) Pengalaman mendahului pemberian nama,

artinya bahwa pembelajaran yang baik adalah jika siswa telah memperoleh informasi terlebih dahulu apa yang akan dipelajari sebelum memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari; d) Akui setiap usaha, artinya dalam proses pembelajaran siswa seharusnya dihargai dan diakui setiap usahanya walaupun salah, karena belajar diartikan sebagai usaha yang mengandung resiko untuk keluar dari kenyamanan untuk membongkar pengetahuan sebelumnya; e) Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan. Segala sesuatu yang telah dipelajari oleh siswa sudah pasti layak pula dirayakan keberhasilannya.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Pada penelitian eksperimen karena tujuannya melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda, maka dikenal dua kelompok perbandingan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan suatu perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan. Kemudian kedua kelompok tersebut diamati untuk melihat perbedaan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan pada kelompok kontrol.

Desain penelitian eksperimen yang digunakan yaitu eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam hal ini, peneliti menggunakan *quasi experiment design* dengan alasan peneliti tidak dapat melakukan kontrol atau pengendalian variabel secara ketat atau secara penuh. Situasi kelas sebagai tempat perlakuan tidak memungkinkan pengontrolan yang sedemikian ketat. Jadi dalam hal ini peneliti dapat melakukan kontrol variabel sesuai dengan keadaan atau kondisi yang ada.

Dengan kondisi semacam itu, maka model desain quasi eksperimen yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan digunakannya pembelajaran *quantum teaching*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mendapatkan tes dua kali, yaitu tes 1 (*pretest*) dan tes 2 (*posttest*). Setelah itu dilakukan analisis data untuk mengetahui keadaan ke dua kelompok terhadap perlakuan yang diberikan untuk mengambil suatu kesimpulan. Kedua kelompok ini dalam proses pembelajaran mendapatkan materi pelajaran yang sama dari segi tujuan dan isi materi pelajaran.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono: 2013). Jadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VA dan kelas VB sebanyak 62 siswa yang ada di UPT SPF SD Negeri Mandai.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran secara umum Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Campuran Homogen dan Heterogen Kelas V UPT SPF SD Negeri Mandai Kota Makassar. Tahapan model pembelajaran *quantum teaching* yang berpengaruh pada hasil belajar siswa terlihat pada kegiatan percobaan yang dilakukan pada kelas eksperimen. Dengan kegiatan percobaan tersebut, siswa akan mengalami dan memahami secara langsung konsep campuran homogen dan heterogen.

Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* pada materi campuran homogen dan heterogen lebih tinggi pengaruhnya dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dibuktikan dengan dengan nilai hasil belajar diperoleh melalui tes yang sudah diberikan. Bentuk tes yang diberikan adalah pilihan ganda.

1. Katagori Hasil Belajar

Data yang diperoleh pada katagori belajar dalam penelitian ini berupa hasil belajar analisis statistik deskriptif pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest* dinyatakan dalam bentuk interval menggunakan pedoman penskoran dari Kemendikbud (2016:47) tentang *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Nilai Interval	Kategori
93-100	Sangat Tinggi
84-92	Tinggi
75-83	Sedang
<75	Kurang

Perolehan data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

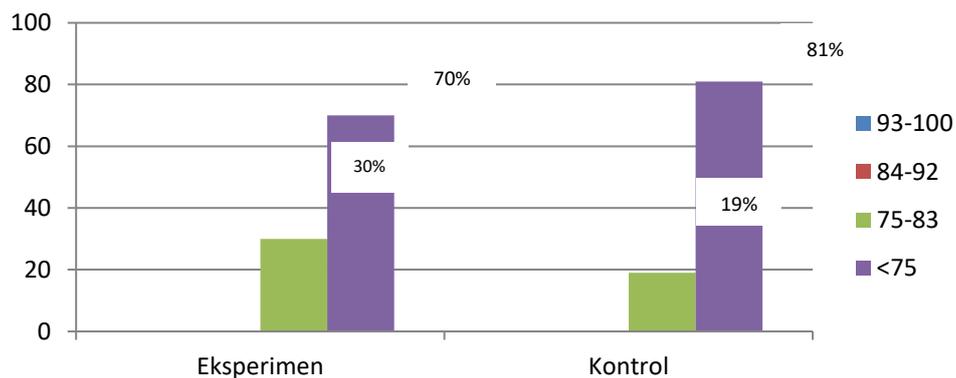
Nilai	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i> (frekuensi)	<i>Posttest</i> (frekuensi)	<i>Pretest</i> (frekuensi)	<i>Posttest</i> (frekuensi)
40	3	-	4	-
45	-	-	-	-
50	1	-	5	2
55	1	-	4	4
60	8	-	8	4
65	3	-	3	7
70	5	3	2	6
75	2	3	4	2
80	7	11	2	5
85	-	3	-	2
90	-	4	-	-
95	-	6	-	-
Jumlah	30	30	32	32

Perolehan data hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh data distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Pretest* Hasil Belajar

No	Interval Nilai	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
			Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
1	93-100	Sangat Tinggi	-	-	-	-
2	84-92	Tinggi	-	-	-	-
3	75-83	Sedang	9	30	6	19
4	<75	Kurang	21	70	26	81

Diagram distribusi frekuensi *pretest* hasil belajar



Gambar 1. Diagram Distribusi *Pretest* Hasil Belajar

Perolehan data dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi nilai *pretest* hasil belajar kelas eksperimen yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi tidak ada, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori

sedang diperoleh 9 siswa dengan presentase 30%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 21 siswa dengan presentase 70%.

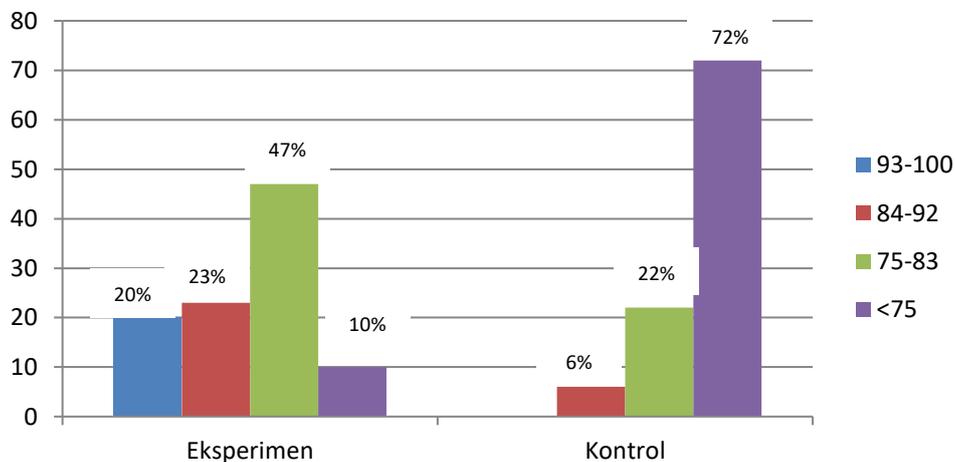
Distribusi frekuensi nilai *pretest* hasil belajar kelas kontrol yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi tidak ada, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 6 siswa dengan presentase 19%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 26 siswa dengan presentase 81%.

Perolehan data hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Posttest* Hasil Belajar

No	Interval Nilai	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
			Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
1	93-100	Sangat Tinggi	6	20	-	-
2	84-92	Tinggi	7	23	2	6
3	75-83	Sedang	14	47	7	22
4	<75	Kurang	3	10	23	72

Diagram distribusi frekuensi *posttest* hasil belajar



Gambar 2. Diagram Distribusi *Posttest* Hasil Belajar

Perolehan data dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi nilai *posttest* hasil belajar kelas eksperimen yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi diperoleh 6 siswa dengan presentase 20%, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 7 siswa dengan presentase 23%, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 14 siswa dengan presentase 47%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 3 siswa dengan presentase 10%.

Distribusi frekuensi nilai *posttest* hasil belajar kelas kontrol yaitu rentang nilai interval 93-100 yang berada pada kategori sangat tinggi tidak ada, rentang nilai 84-92 yang berada pada kategori tinggi diperoleh 2 siswa dengan presentase 6%, rentang nilai interval 75-83 yang berada pada kategori sedang diperoleh 7 siswa dengan presentase 22%, rentang nilai interval <75 pada kategori kurang diperoleh 23 siswa dengan presentase 72%.

2. Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Untuk mengetahui hasil belajar siswa tuntas atau tidak tuntas dalam penelitian ini maka ditetapkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari pihak sekolah untuk mata pelajaran IPA adalah 75, maka data nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol sesudah diberikan perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

No	Kategori Ketuntasan	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
		Tuntas		Tidak Tuntas		Tuntas		Tidak Tuntas	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	<i>Pretest</i>	9	30	21	70	6	19	26	81
2	<i>Posttest</i>	27	90	3	10	9	28	23	72

Perolehan data dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa data tingkat ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen kategori ketuntasan *pretest* mencapai 30% dan kategori ketuntasan *posttest* mencapai 90%, sedangkan data tingkat ketuntasan hasil belajar kelas kontrol kategori ketuntasan *pretest* mencapai 19% dan kategori ketuntasan *posttest* mencapai 28%.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap hasil belajar IPA konsep campuran homogen dan heterogen kelas V UPT SPF SD Negeri Mandai Kota Makassar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Daftar Pustaka

- 1) Arends. 1997. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publiaher.
- 2) Departemen Agama RI. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Jumanatul Ali.
- 3) Departemen Pendidikan Nasional. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas

- 4) De Porter, B., & Hernacki, M. 2009. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- 5) Jihad, A dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- 6) Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- 7) Sudaryono. 2019. *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Method*. Depok: Rajawali Pers.
- 8) Sudjana, Nana. 2014. *Penelitian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- 9) Suprihatingrum. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzmedia.
- 10) Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 11) Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- 12) Trilling, B., & Fadel, C. 2009. *21st Century Skills: Learning for Life In Our Times*. San Fransisco, CA: Jhon Wiley & Sons. (Ebook Online)