

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN TANDUR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Ummy Azizah Harahap

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
Email: ummyazizahharahap@gmail.com

Masringgit Marwiyah Nst

Poltek Ami Medan
Email: masringgitmarwiyahnst@poltek-amimedan.ac.id

Abstrak: Penelitian yang telah dilakukan berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran TANDUR Terhadap Hasil Belajar IPA di Kelas IV MIS Bidayatul Hidayah.” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, 1) Hasil belajar siswa di kelas kontrol tanpa menggunakan strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) pada mata pelajaran IPA di kelas IV di MIS Bidayatul Hidayah 2) Hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) pada mata pelajaran IPA di kelas IV di MIS Bidayatul Hidayah. 3) Pengaruh yang signifikan dengan penggunaan strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) pada mata pelajaran IPA di kelas IV di MIS Bidayatul Hidayah. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment* (eksperimen semu). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 62 siswa. Instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes pilihan berganda berupa *pre test* dan *post test* sebanyak 10 soal yang telah validasi oleh tim ahli dan siswa. Analisis data yang digunakan yaitu *t-test*. Berdasarkan dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa : 1) hasil belajar IPA pada kelas kontrol (IV-C) tanpa menggunakan strategi diperoleh rata-rata *post test* 74,19. 2) hasil belajar IPA pada kelas eksperimen (IV-B) dengan menggunakan strategi pembelajaran TANDUR diperoleh rata-rata *post test* 84,84. 3) berdasarkan uji statistik t pada data *post test* bahwa diperoleh strategi pembelajaran TANDUR berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,680 > 2,000$ ($n=31$) dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan terima H_a dan tolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran TANDUR berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah Pasar VII Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan.

Kata Kunci : Pembelajaran, Strategi TANDUR, Hasil Belajar Siswa

Abstract: The research that has been conducted is entitled "The Influence of TANDUR Learning Strategies on Science Learning Outcomes in Class IV MIS Bidayatul Hidayah." The purpose of this research is to find out, 1) Student learning outcomes in the control class without using the TANDUR learning strategy (Grow, Experience. Name, Demonstrate, Repeat and Celebrate) in science subjects in class IV at MIS Bidayatul Hidayah 2) Student learning outcomes in the experimental class using the TANDUR learning strategy (Grow, Experience. Name, Demonstrate, Repeat and Celebrate) in science subjects in class IV at MIS Bidayatul Hidayah. 3) Significant influence with the use of the TANDUR learning strategy (Grow, Experience. Name, Demonstrate, Repeat and Celebrate) in science subjects in class IV at MIS Bidayatul Hidayah. This type of research is quantitative research with a quasi-experimental

approach. The population and sample in this study were fourth grade students consisting of 2 classes totaling 62 students. The test instrument used to determine student learning outcomes is a multiple choice test in the form of a pre test and post test of 10 questions that have been validated by a team of experts and students. The data analysis used is the t-test. Based on the results of data analysis it can be concluded that: 1) the results of learning science in the control class (IV-C) without using a strategy obtained an average post test of 74.19. 2) science learning outcomes in the experimental class (IV-B) using the TANDUR learning strategy obtained an average post test of 84.84. 3) based on the t statistical test on the post test data, it is obtained that the TANDUR learning strategy has a significant effect on student learning outcomes. Based on the results of the calculation of the t test, it was obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $3.680 > 2.000$ ($n = 31$) with a significant level of 0.05 or 5% which stated that H_a accepted and rejected H_0 . So it can be concluded that the TANDUR learning strategy has a significant effect on science learning outcomes for fourth grade students of MIS Bidayatul Hidayah Pasar VII Tembung, Percut Sei Tuan District.

Keywords: Learning, TANDUR Strategy, Student Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi kewibawaan suatu negara di dapatkan. Setiap manusia memiliki hak dan kewajiban untuk memperoleh pendidikan yang setinggi-tingginya karena dengan pendidikan yang baik kondisi bangsa akan terus mengalami perbaikan dengan lahirnya para generasi penerus bangsa yang cerdas dan kompeten di berbagai bidang ilmu. Oleh karena itu, berbagai jalan harus ditempuh untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas. Salah satunya yaitu dengan meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran di sekolah.

Proses pembelajaran IPA di SD yang diharapkan adalah siswa dapat berperan aktif di dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep yang diajarkan. Proses pembelajaran IPA di SD mempunyai fungsi dan pengaruh yang sangat besar dengan membangun konstruksi kognitif siswa. Hendaknya pembelajaran IPA di sekolah dasar mempertimbangkan penggunaan Strategi Pembelajaran yang mampu menciptakan kedekatan siswa dengan materi yang sedang diajarkan.

Salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah strategi pembelajaran TANDUR. Pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran TANDUR yang dimulai dari tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, rayakan sehingga pembelajaran tersebut dapat menumbuhkan kemampuan kritis, taat akan prosedur, bersikap ilmiah serta mampu mengutarakan ide kepada orang lain. Pembelajaran dengan proses ini akan memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Selain itu, akan memberikan pembelajaran yang bermakna dengan mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari.

Aktivitas pembelajaran di sekolah sebagian besar masih didominasi oleh guru sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru. Meskipun guru telah menggunakan beberapa strategi dalam mengajar namun peserta didik masih kurang memberikan respon dan kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Saat guru menjelaskan masih ditemukan peserta didik yang tidak memperhatikan dan hal tersebut terbukti dari respon siswa saat diberi kesempatan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan peserta didik tidak memberikan respon dan cenderung

diam. Peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran sehingga sulit menerima materi-materi yang diberikan guru dan berakhir pada rendahnya hasil belajar.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri. Siswa yang mandiri mengikuti pembelajaran secara aktif agar lebih mudah mendapatkan ilmu berdasarkan hasil pemikirannya. Belajar secara mandiri bisa diciptakan melalui kompetensi. Kompetensi dilakukan untuk mengembangkan anak berpikir kritis dan memahami materi yang dipelajarinya

Guru dalam mengajarkan IPA masih mengadakan metode ceramah dan tugas. Siswa dituntut untuk mendengarkan semua yang di jelaskan oleh guru dan mengerjakan soal sesuai dengan penjelasan guru, sehingga siswa tidak ada kesempatan untuk berpikir kritis. Guru seharusnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar IPA yang dicapai oleh peserta didik di MIS Bidayatul Hidayah tergolong rendah dipengaruhi oleh banyak Faktor, yaitu karakteristik peserta didik dan keluarga, strategi belajar, tingkat kehadiran dan rasa memiliki. Keberhasilan pembelajaran IPA di SD/MI sangat dipengaruhi oleh peran guru. Pemahaman yang benar tentang konsep IPA menjadikan guru mampu merancang lingkungan belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Banyak faktor yang berpengaruh pada kejenuhan peserta didik. Faktor-faktor tersebut, antara lain sikap dan pembawaan guru yang kurang menyenangkan, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi serta minimnya penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan masalah di atas, salah satu faktor yang dapat mendukung keberhasilan kegiatan pembelajaran adalah dengan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran TANDUR merupakan salah satu strategi pembelajaran yang cocok karena peserta didik diajak dalam suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga peserta didik akan lebih bebas dalam menemukan berbagai pengalaman dalam belajarnya.

Strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dikenal sebagai salah satu dari rancangan atau kerangka Quantum Teaching. strategi pembelajaran ini berusaha mengubah suasana belajar yang monoton dan membosankan ke dalam suasana belajar yang menyenangkan.

Kurikulum yang berlaku saat ini yakni kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik, menerapkan kegiatan 5M meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Strategi pembelajaran TANDUR dapat digunakan untuk kurikulum 2013. Pada tahap Tumbuhkan peserta didik dapat melakukan kegiatan mengamati kemudian menanya. Tahap Alami bisa dengan melakukan percobaan atau melakukan kegiatan mencoba. Selanjutnya tahap Namai bisa dengan peserta didik menemukan konsep atau melakukan kegiatan mengasosiasi. Pada tahap Demonstrasi peserta didik dapat melakukan kegiatan mengkomunikasikan hasil yang diperolehnya. Tahap Ulangi untuk penguatan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Tahap yang terakhir yaitu Rayakan dimana peserta didik merayakan keberhasilannya dalam belajar untuk menambah motivasi dalam belajar. Strategi pembelajaran TANDUR dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang tepat.

Strategi pembelajaran TANDUR merupakan perubahan belajar yang menarik. TANDUR berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan

landasan dan kerangka untuk belajar. Dengan menggunakan strategi pembelajaran ini, diharapkan suasana pembelajaran IPA yang umumnya menimbulkan rasa bosan, kurang aktif menjadi suasana belajar yang menyenangkan dan aktif tanpa mengurangi makna belajar. Sehingga peserta didik menjadi memotivasi serta hasil belajar siswa meningkat dari yang sebelumnya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di MIS Bidayatul Hidayah di peroleh data tentang hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA ditemukan beberapa permasalahan selama berlangsungnya proses pembelajaran diantaranya strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum tepat, sehingga siswa tidak tertarik dalam merespon pembelajaran IPA apabila siswa semangat. Siswa dikatakan berhasil dalam pembelajaran IPA apabila siswa dapat mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Ketuntasan klasikal atau rata-rata siswa 75% siswa di MIS Bidayatul Hidayah terkhusus di kelas IV sebanyak 31 orang masih tergolong rendah dalam proses pembelajaran IPA . Hal ini ditunjukkan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai > 70 adalah 16 siswa (52%) dan <70 adalah 15 siswa (48%). Berdasarkan capaian nilai tersebut terlihat bahwa penguasaan materi belum tuntas karena hanya 52% yang nilainya diatas KKM (kriteria ketuntasan minimal).

Peneliti memilih di sekolah MIS Bidayatul Hidayah karena sekolah MIS Bidayatul ini dekat dengan rumah peneliti, dan di sekolah itu kepala sekolah dan staf gurunya sudah kenal sama peneliti, Lingkungan sekitar madrasah pun ramah lingkungan, sekolah MIS Bidayatul Hidayah salah satu sekolah yang diminati masyarakat, banyak masyarakat yang mendaftarkan anak-anak mereka kesekolah ini ketika ditanyakan kepada orang tua mereka apa keunggulan sekolah ini ternyata sistem pembelajarannya berdedikasi islami .

KAJIAN PUSTAKA

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Karwono dan Mularsih, menyebutkan bahwa belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relative permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman.¹ Menurut Marisda belajar dapat dikatakan bahwa perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik, dan belajar itu juga merupakan suatu proses penggabungan pengetahuan awal dengan pengetahuan baru.² Menurut Purwanto, bahwa belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. bahwa belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.³

Dari beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan belajar adalah kegiatan atau aktivitas yang mana dalam aktivitas tersebut terjadi proses interaksi antara individu dengan

¹ Karwono dan Heni Mularsih. (2017). Belajar dan Pembelajaran. Depok : PT Rajagrafindo Persada, h. 13.

² Marisda, Dewi Hikmah. 2018. "Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI Keperawatan Medis melalui Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Kesehatan". *Jurnal Pendidikan Fisika*. 6 (2), h. 156.

³ Purwanto. (2016). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 38-39.

lingkungannya sehingga terjadi perubahan-perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar dalam arti luas adalah semua persentuhan pribadi dengan lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku. Pengajaran adalah usaha yang memberi kesempatan agar proses belajar dapat terjadi dalam diri siswa.⁴

Susanto, mengemukakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.⁵ Selanjutnya, hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang melalui pengalaman atau proses belajar sebagai implementasi dari hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk menyatakan tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang setelah melalui proses belajar.⁶

Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Perubahan perilaku hasil belajar itu merupakan perubahan perilaku yang relevan dengan tujuan pengajaran. Oleh karenanya, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, tergantung dari tujuan pengajarannya.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat ukur yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai siswa setelah melalui proses belajar dapat berupa penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari atau perubahan dalam kemampuannya baik dari segi kognitifnya maupun dari segi afektif dan psikomotoriknya.

2. Pengertian IPA

Menurut Laksmi Prihantoro dkk.,(dalam buku Trianto) mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses,dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi,menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.⁷

Jadi pendidikan IPA di sekolah dasar merupakan bidang studi yang mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, didalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Bloom dalam taksonominya terhadap hasil belajar *Taksonomi Bloom* mengkategorikan hasil belajar pada tiga ranah atau kawasan, yaitu ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (sikap), dan ranah psikomotorik (keterampilan).

⁴ Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 47.

⁵ Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, h. 5.

⁶ Supramono, Agus. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum (Quantum Teaching) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Sd Yps Lawewu Kecamatan Nuha Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 4 (2), h. 82.

⁷ Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara, h. 136.

1) Ranah Kognitif (Pengetahuan)

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

2) Ranah Afektif (Sikap)

Hasil belajar afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.⁸

3) Ranah Psikomotorik (Keterampilan)

Menurut Bloom ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot. Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan aktivitas fisik, misalnya; menulis, memukul, melompat dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini ranah yang akan diukur yaitu ranah kognitif dengan menggunakan indikator taksonomi Bloom revisi.⁹

Tabel 1 Indikator Taksonomi Bloom Revisi

No	Kategori	Penjelasan
1	Mengingat (C1)	Kemampuan menyebutkan Kembali informasi atau pengetahuan yang tersimpan dalam ingatan.
2	Memahami (C2)	Kemampuan memahami instruksi dan menegaskan pengertian, makna ide atau konsep yang telah diajarkan baik dalam bentuk lisan, tertulis, maupun grafik serta diagram.
3	Menerapkan (C3)	Kemampuan melakukan sesuatu dan mengaplikasikan konsep dalam situasi tertentu.
4	Menganalisis (C4)	Kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen dan menggabungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep tersebut secara utuh.

Sumber: (Wahyuni, 2017: 15-16)

Hasil Belajar Ipa adalah tingkat kemampuan atau keberhasilan yang dicapai siswa setelah melalui proses belajar ipa yang dapat berupa penguasaan siswa terhadap materi pelajaran ipa yang telah dipelajari.

3. Strategi Pembelajaran

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Secara umum, strategi dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan oleh seseorang atau organisasi untuk sampai pada tujuan. Dalam kamus besar bahasa indonesia, strategi

⁸ Afsan, Maulana. (2017). *Hubungan Gaya Mengajar Guru Fisika MTS Madani Alauddin Paopao Kab. Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, h. 22-23.

⁹ Jayanti, Fitri & Hidayanti. (2015). "Penerapan Strategi Heuristik Pada Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di Kelas X SMAN 9 Padang". *Jurnal Riset Fisika Edukasi dan Sains*. 1(2), h. 64.

adalah rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus (yang diinginkan).

Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan, method, or series of activities designed to achieves a particular education goal*. Jadi ,strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Menurut Kemp (dalam Wina Sanjaya) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakana guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya

Menurut Asril strategi merupakan pola umum rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan.¹⁰ Secara harfiah, kata “strategi” dapat diartikan sebagai seni (art) melaksanakan stratagem yaitu siasat atau rencana, sedangkan menurut Reber, mendefinisikan strategi sebagai rencana tindakan yang terdiri atas seperangkat langkah untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan. Strategi merupakan sebuah cara atau sebuah metode, sedangkan secara umum strategi memiliki pengertian suatu garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.¹¹

Berdasarkan beberapa referensi di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah seperangkat rencana kegiatan atau langkah yang digunakan sebagai haluan dalam melakukan tindakan pada suatu kegiatan pembelajaran yang termasuk di dalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan sumber daya untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Strategi Pembelajaran TANDUR

1) Pengertian Pembelajaran TANDUR

Strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) diciptakan oleh Bobbi De Porter, Mark Reardon, dan Sarah Singer Nourie berasal dari USA. yang awalnya strategi pembelajaran quantum teaching melahirkan strategi TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) yakni Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan/presentasi, Ulangi, dan Rayakan.

Strategi pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami. Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dikenal sebagai salah satu dari rancangan atau kerangka Quantum Teaching. Strategi pembelajaran ini berusaha mengubah suasana belajar yang monoton dan membosankan ke dalam suasana belajar yang menyenangkan.¹²

Quantum Teaching adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan

¹⁰ Asril, Zainal. (2016). *Micro Teaching Disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, h. 13.

¹¹ Junaidah. (2015). *Strategi Pembelajaran Dalam Perspektif Islam*. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, h. 10-12.

¹² Hayati, Siti H.(2016). *Pengaruh Strategi Pembelajaran TANDUR terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA5 SMA Negeri 1 Bontonompo Gowa (Hidrolisis Garam)*. *Jurnal Chemica*. 17 (1) h. 85.

dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya (energi/kekuatan) yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang.¹³

Quantum teaching merupakan proses pembelajaran dengan menyediakan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Hal tersebut mencakup petunjuk untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang pembelajaran, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar.¹⁴

Yahya, (2017:158) modal utama yang terdapat dalam model quantum teaching adalah terletak pada kemampuan seorang guru bagaimana untuk menjembatani jurang antara dunia kita (guru) dengan dunia mereka (siswa). Hal ini tentunya akan memudahkan bagi seorang guru membangun sebuah jalinan menyelesaikan bahan pelajaran dengan lebih cepat, membuat hasil belajar lebih melekat dan memastikan terjadinya pengalihan pengetahuan.¹⁵

Quantum teaching bersandar pada konsep yaitu: bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia Mereka. Inilah asas utama quantum teaching. Artinya, untuk mendapatkan hak mengajar pertama-tama guru harus membangun jembatan autentik memasuki kehidupan murid. Tindakan yang demikian akan memberi anda (seorang guru) untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Caranya, dengan mengaitkan apa yang diajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, atletik, seni, musik, rekreasi, atau akademis mereka. Setelah kaitan itu terbentuk, guru dapat membawa mereka ke dalam dunianya dan memberi mereka (siswa) pemahaman mengenai isi dunia itu. Disinilah kosakata baru, model mental, rumus, dan lain-lain dibebaskan atau diajarkan kepada peserta didik. Seraya menjelajahi kaitan dan interaksi, baik siswa maupun guru mendapatkan pemahaman baru dan “dunia kita” diperluas mencakup tidak hanya para siswa tetapi juga guru. Akhirnya, dengan pengertian yang lebih luas dan penguasaan yang lebih mendalam ini, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.

Widiasworo, bahwa untuk mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, guru dituntut untuk mampu membawa dunia peserta didik ke dunianya guru dan mengantarkan dunia guru ke dunia peserta didik. Hal ini berarti guru harus masuk ke dunia peserta didik sebagai kegiatan awal. Guru harus bisa diterima oleh peserta didik dan akrab dengan dunia mereka.¹⁶ Langkah berikutnya, secara perlahan-lahan guru menggiring peserta didik untuk memasuki dunianya dengan memberikan pengetahuan, keterampilan, serta penanaman sikap yang baik. Aka, (2016: 37) *Quantum Teaching* memiliki Langkah yang kemudian dinamakan dengan TANDUR. TANDUR merupakan singkatan dari tumbuhkan,

¹³ Aka, Kukuh A. (2016). “Model Quantum Teaching Dengan Pendekatan Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pkn. *Jurnal Pedagogia*. 5 (1), h. 37.

¹⁴ Widiasworo, Erwin. (2018). Strategi Pembelajaran Edu Tainment berbasis Karakter. Yogyakarta: Ar-ruzz Media, h. 88.

¹⁵ Yahya, H. (2017). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sms Islam Terpadu AlFityan Gowa”. *Jurnal Biotek*. 5, h. 158-159.

¹⁶ Widiasworo, Erwin. (2018). Strategi Pembelajaran Edu Tainment berbasis Karakter. Yogyakarta: Ar-ruzz Media, h. 89.

alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Menurut Shoimin *quantum teaching* mempunyai kerangka rancangan belajar yang dikenal sebagai TANDUR.¹⁷

2. Langkah-Langkah Strategi TANDUR Dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Tumbuhkan

Tahap menumbuhkan minat siswa terhadap pembelajaran yang akan dilakukan. Motivasi yang kuat membuat siswa tertarik untuk mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran. Tahap tumbuhkan bisa dilakukan untuk menggali permasalahan terkait dengan materi yang akan dipelajari, menampilkan suatu gambaran atau benda nyata, cerita pendek atau video. Tumbuhkan berarti sertakan diri mereka, pikat dan puaskan dengan AMBAK (Apakah Manfaatnya Bagiku). Artinya bahwa tumbuhkan minat belajar siswa dengan memberikan rasa puas pada pertanyaan “Apakah Manfaat BagiKu” (AMBAK) yang ada pada pikiran mereka. Pada tahap ini, guru hendaknya menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi atau mengingatkan materi penunjang yang sebelumnya sudah diperoleh siswa.

b. Alami

Alami merupakan tahap ketika guru menciptakan atau mendatangkan pengalaman yang dapat dimengerti semua siswa. Tahap ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Selain itu, tahap ini juga untuk mengembangkan keingintahuan siswa. Tahap alami bisa dilakukan dengan mengadakan pengamatan.

c. Namai

Tahap namai merupakan memberikan kata kunci, konsep, model rumus atau strategi atas pengalaman yang telah diperoleh siswa. Dalam tahap ini siswa dengan bantuan guru berusaha menemukan konsep atas pengalaman yang telah dilewati. Tahap penamaan memacu struktur kognitif siswa untuk memberikan identitas, menguatkan dan mendefinisikan atas apa yang telah dialaminya. Proses penamaan dibangun atas pengetahuan awal dan keingintahuan siswa saat itu. Penamaan merupakan saat untuk mengajarkan konsep kepada siswa. Pemberian nama setelah pengalaman akan menjadi sesuatu lebih bermakna dan berkesan bagi siswa.

d. Demonstrasi

Tahap demonstrasi memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan ke dalam pembelajaran yang lain dan ke dalam kehidupan mereka. Tahap ini menyediakan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan apa yang mereka ketahui. Tahap demonstrasi bisa dilakukan dengan penyajian di depan kelas, permainan, menjawab pertanyaan, dan menunjukkan hasil pekerjaan.

e. Ulangi

Pengulangan akan memperkuat koneksi saraf sehingga menguatkan struktur kognitif siswa. Semakin sering dilakukan pengulangan, pengetahuan akan semakin mendalam. Bisa dilakukan dengan menegaskan kembali pokok materi pelajaran, memberi kesempatan siswa untuk mengulang pelajaran dengan teman lain atau melalui latihan soal.

f. Rayakan

¹⁷ Aris, Shoimin. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media, h. 141.

Rayakan merupakan wujud pengakuan untuk menyelesaikan partisipasi dan memperoleh keterampilan dalam ilmu pengetahuan. Bisa dilakukan dengan pujian, tepuk tangan dan bernyanyi bersama.

Tabel 2 Langkah-langkah Strategi Pembelajaran TANDUR

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tumbuhkan	Guru mengawali pembelajaran dengan menghadirkan permasalahan atau fakta yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk menumbuhkan motivasi siswa.
Alami	Berdasarkan permasalahan yang dimunculkan, siswa mengerjakan LKS dan saling berkompetisi secara sehat.
Namai	Pengetahuan yang telah diperoleh, didemonstrasikan oleh siswa dengan mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas.
Demonstrasikan	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk Menunjukkan kemampuan yang telah diperoleh selama proses pembelajaran.
Ulangi	Guru meluruskan dan menguatkan konsep yang dipahami siswa dengan tanya jawab.
Rayakan	Memberi dukungan dan pengakuan untuk setiap usaha siswa memberikan penghargaan Kepada Kelompok.

3. Kelebihan dan Kelemahan Strategi TANDUR

Shoimin menyatakan kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran TANDUR sebagai berikut.

a. Kelebihan strategi pembelajaran TANDUR

- 1) Dalam membimbing peserta didik ke arah berpikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama.
- 2) Memusatkan perhatian siswa pada hal-hal yang penting.
- 3) Karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak.
- 4) Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
- 5) Siswa didorong untuk aktif mengamati, menyesuaikan teori dengan kenyataan, dan dapat mencoba melakukannya sendiri.
- 6) Merangsang kreativitas siswa dan guru.
- 7) Pelajaran yang diberikan guru mudah diterima atau dimengerti oleh siswa.

b) Kekurangan strategi pembelajaran TANDUR

- 1) Strategi ini memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang di samping memerlukan waktu yang cukup panjang.
- 2) Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik.
- 3) Karena dalam strategi ini ada perayaan untuk menghormati usaha seorang siswa maka dapat mengganggu kelas lain.
- 4) Banyak memakan waktu dalam hal persiapan.

- 5) Memerlukan keterampilan guru secara khusus karena tanpa ditunjang hal itu, proses pembelajaran tidak akan efektif.
- 6) Memerlukan ketelitian dan kesabaran.¹⁸

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Experiment*. Penelitian dilaksanakan di MIS Bidayatul Hidayah Pasar VII Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini melibatkan satu kelas menjadi dua kelompok yaitu kelas IVB yang dijadikan kelas eksperimen dan IVC yang menjadi kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan seperti kelas eksperimen. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama. Dimana untuk kelas eksperimen (IV-B) diberi perlakuan menggunakan strategi TANDUR dan untuk kelas kontrol (IV-C) diberi perlakuan menggunakan tanpa strategi. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif IPA siswa yang diperoleh dari tes (pos-test). teknik serta instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan tes. Analisis data digunakan pada penelitian ini adalah pengujian hipotesis statistik. uji normalitas ini digunakan teknik analisis *Liliefors*, sedangkan pada analisis uji homogenitas digunakan teknik analisis dengan perbandingan varians.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Temuan Khusus

a. Deskripsi Hasil Belajar Pretes dan Post Test Mata Pelajaran IPA Kelas Kontrol

Untuk kelas kontrol, sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 10 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	31	31
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	1090	2300
Rata-Rata	35,16	74,19
Standar Deviasi	12,62	11,19
Varians	159,14	125,16

¹⁸ Aris, Shoimin. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media, h. 139-141.

Nilai Maksimum	50	90
Nilai Minimum	10	50

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa siswa kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pre-test 35,16 dengan standar deviasi 12,62 dan setelah diajarkan dengan pembelajaran konvensional, diperoleh rata-rata 74,19 dengan standar deviasi 11,19.

b. Deskripsi Hasil Belajar Pretes dan Post Test Mata Pelajaran IPA Kelas Eksperimen

Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 10 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan (TANDUR). Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	31	31
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	1370	2630
Rata-Rata	44,19	84,84
Standar Deviasi	13,61	11,51
Varians	185,161	132,473
Nilai Maksimum	60	100
Nilai Minimum	20	60

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pre-test 44,19 dengan standar deviasi 13,61 dan setelah diajarkan dengan strategi pembelajaran (TANDUR), diperoleh rata-rata 84,84 dengan standar deviasi 11,51.

2. Pengaruh Strategi Pembelajaran TANDUR Terhadap Hasil Belajar IPA

a. Uji Normalitas Data

Salah satu teknik dalam uji normalitas adalah teknik liliefors, yaitu suatu teknik uji analisis persyaratan sebelum dilakukan uji hipotesis. Uji normalitas ini mengambil nilai tes hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sampel dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Berikut hasil analisis normalitas pada masing-masing kelas.

1) Hasil Belajar IPA Siswa yang diajar dengan Pembelajaran Konvensional (Kelas Kontrol)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada lampiran 14 untuk data nilai pre-test kelas kontrol yaitu kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada hasil belajar IPA siswa diperoleh L_{hitung} sebesar 0,126 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,159. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,126 < 0,159$. Hasil perhitungan uji normalitas pada lampiran 14 untuk data nilai post-test kelas

kontrol yaitu kelas yang diajar dengan pembelajaran konvensional pada hasil belajar IPA siswa diperoleh L_{hitung} sebesar 0,158 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,159. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,158 < 0,159$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki sebaran normal.

2) Hasil Belajar IPA Siswa yang diajar dengan TANDUR (Kelas Eksperimen)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 14* untuk data nilai pre-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan pembelajaran TANDUR pada hasil belajar IPA siswa diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,111 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,159. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,111 < 0,159$. Hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 14* untuk data nilai post-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan pembelajaran TANDUR pada hasil belajar IPA siswa diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,132 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,159. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,132 < 0,159$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan pembelajaran TANDUR memiliki sebaran normal.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Hasil	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	Pre-test	31	0,111	0,159	Berdistribusi normal
	Post-test	31	0,132	0,159	Berdistribusi normal
Kontrol	Pre-test	31	0,126	0,159	Berdistribusi normal
	Post-test	31	0,158	0,159	Berdistribusi normal

7) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varian yang sama. Untuk mengetahui homogenitas varians dari dua kelas yang dijadikan sampel digunakan uji homogen dengan mengambil nilai tes hasil belajar IPA siswa. Data berasal dari varians populasi yang homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar IPA siswa dapat dilihat pada *lampiran 15*.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas untuk Kelompok Sampel Pre-test dan Post-test

Kelompok	Kelas	Dk	SD^2	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Pri-test	Eksperimen	30	185,16	1,163	1,841	Homogen
	Kontrol	30	159,14			
Post-test	Eksperimen	30	132,47	1,058	1,841	Homogen
	Kontrol	30	125,16			

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas di atas dapat disimpulkan bahwa, kelompok sampel berasal dari populasi yang sama.

8) Pengujian Hipotesis

Data yang akan dianalisis adalah data hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data analisis sebelumnya data dinyatakan normal dan homogen sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Sebelum pada tahap pengujian hipotesis maka

dilakukan perhitungan nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (SD). Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *t* (Polled Varian). Uji *t* (Polled Varian) digunakan apakah penerapan pembelajaran yang dilakukan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap obyek yang diteliti yaitu hasil belajar IPA siswa.

Hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan pembelajaran TANDUR terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran TANDUR terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah.

Rumus uji *t* (Polled Varian) yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n1 - 1)S_1^2 + (n2 - 1)S_2^2}{n1 + n2 - 2} \times \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

a. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Analisis data selanjutnya dilakukan pada hasil belajar IPA siswa yang dijadikan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional yaitu kelas IV-C . Nilai tes hasil belajar IPA dapat dilihat pada lampiran 16. Dari hasil IPA siswa kelas kontrol dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 74,19 variasi sebesar 125,16 dan standar deviasi sebesar 11,19.

b. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Analisis data dilakukan pada hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menerapkan Tandur yaitu kelas IV-B . Nilai tes hasil belajar IPA dapat dilihat pada lampiran 16 Dari hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 84,84 variasi sebesar 132,47 dan standar deviasi sebesar 11,51.

Nilai Rata-rata dan simpangan baku (SD) dari hasil belajar IPA siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas IV-C (Kontrol)	Kelas IV-B (Eksperimen)
$n_2 = 31$	$n_1 = 31$
$\bar{X}_2 = 74,19$	$\bar{X}_1 = 84,84$
$S_2^2 = 125,16$	$S_1^2 = 132,47$

Setelah diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelas maka selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus statistik uji *t*. Pada penelitian ini menggunakan rumus uji *t* sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n1 - 1)S_1^2 + (n2 - 1)S_2^2}{n1 + n2 - 2} \times \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

Maka:

$$t = \frac{84,84 - 74,19}{\sqrt{\frac{(31 - 1) 132,47 + (31 - 1)125,16}{31 + 31 - 2} \times \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{31}\right)}}$$

$$t = \frac{10,65}{\sqrt{\frac{3974,1 + 3754,8}{60} \times \left(\frac{2}{31}\right)}}$$

$$t = \frac{10,65}{\sqrt{128,815 \times 0,065}}$$

$$t = \frac{10,65}{\sqrt{8,373}}$$

$$t = \frac{10,65}{2,894}$$

$$t = 3,680$$

Dari perhitungan tersebut diketahui nilai $t_{hitung} = 3,680$. Kriteria pengujianya adalah tolak H_0 jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. T_{tabel} diambil dari tabel distribusi t dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $5\% = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 31 - 2 = 60$ menggunakan rumus excel yaitu =TINV (0,05; dk). Maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,000$.

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya maka dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,680 > 2,000$. Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan Tandur terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah”. Hasil uji t tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9 Hasil Uji t Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa

Kelompok	N	Rata-Rata	Dk	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Kelas tanpa pembelajaran TANDUR	31	74,19	30	3,680	2,000	Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan pembelajaran TANDUR terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah
Kelas dengan pembelajaran TANDUR	31	84,84	30			

B. Pembahasan Hasil Analisis

Penelitian yang dilakukan di MIS Bidayatul Hidayah ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 44,19 dan untuk kelas kontrol adalah 35,16. Berdasarkan pengujian homogenitas yang dilakukan diperoleh bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama atau homogen.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi metamorfosis. Siswa pada kelas eksperimen diajarkan dengan pembelajaran TANDUR dan siswa pada kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen adalah

84,84 sedangkan pada kelas kontrol adalah 74,19. Dari pengujian yang dilakukan melalui post-test yang diberikan, diperoleh bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama atau homogen.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa H_0 ditolak. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 60$, berdasarkan tabel distribusi t di dapat bahwa $t_{tabel} = 2,000$. Selanjutnya dengan membandingkan harga hitung dengan harga tabel diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,680 > 2,000$. Hal ini berarti H_a diterima atau tolak H_0 yang berarti rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran TANDUR lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran konvensional di MIS Bidayatul Hidayah.

Dengan demikian, Hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran TANDUR lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada taraf signifikan 0,05. Artinya sebelum diterapkan pembelajaran TANDUR kegiatan belajar mengajar masih terfokus oleh guru. Akan tetapi setelah diterapkan pembelajaran TANDUR untuk kelas eksperimen proses pembelajaran lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dibanding kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Hal ini terbukti dengan beberapa faktor, diantaranya siswa lebih semangat dengan adanya pembelajaran TANDUR. Pembelajaran TANDUR menumbuhkan semangat belajar dan perhatian yang lebih serius, serta mengurangi rasa kejenuhan pada siswa.

Menurut Saefudin Sumantri strategi pembelajaran quantum dikenal dengan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Tumbuhkan, dengan memberikan apersepsi yang cukup sehingga sejak awal kegiatan siswa telah termotivasi untuk belajar dan memahami apa manfaatnya belajar. Alami, diberikan pengalaman yang nyata kepada setiap siswa untuk mencoba. Namai, disediakan kata kunci, konsep model rumus, strategi dan metode lainnya. Demonstrasikan, disediakan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuannya. Ulangi, diberi kesempatan setiap siswa untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa merasakan langsung dimana kesulitan akhirnya datang keberhasilan. Rayakan, sebagai respon pengakuan yang proporsional.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa TANDUR dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah.

Dari hasil pembahasan ini penulis beranggapan masih banyak dapat kekurangan diantaranya bahwa item-item soal pada variabel hasil belajar belum mencakup pada nilai-nilai keagamaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil belajar pada kelas kontrol yaitu kelas IV-C di MIS Bidayatul Hidayah yang tidak menggunakan Strategi TANDUR memperoleh rata-rata tes akhir (*post-test*) sebesar 74,19.
2. Hasil belajar IPA pada kelas eksperimen yaitu kelas IV-B dengan Strategi TANDUR dapat dilihat dari rata-rata nilai tes akhir (*post-test*) diperoleh 84,84.
3. Pengaruh penggunaan strategi pembelajaran TANDUR terhadap hasil belajar IPA siswa pada materi metamorfosis pada kelas eksperimen lebih tinggi dilihat pada hasil post-test

yang diperoleh yaitu 84,84, ini dapat dibuktikan dari hasil tes akhir diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,680 > 2,000$. ($n=31$) dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% Dengan demikian penelitian ini dapat menguji kebenaran hipotesis,. Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi pembelajaran TANDUR terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Bidayatul Hidayah Kecamatan Percut Sei Tuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani & Ridwan. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok : Raja Grafindo Persada.
- Afsan, Maulana. (2017). *Hubungan Gaya Mengajar Guru Fisika MTS Madani Alauddin Paopao Kab. Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
- Aka, Kukuh A. (2016). “Model Quantum Teaching Dengan Pendekatan Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pkn. *Jurnal Pedagogia*. 5 (1) .
- Aris Shoimin, (2018), *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media.
- Aris, Shoimin. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Asril, Zainal. (2016). *Micro Teaching Disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Cahyo Apri Setiaji. (2019). *Strategi Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Diana Puspa Karitas, Fransiska Susilawati, Irene Maria Juli Astuti. (2017). *Cita-Citaku / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Edisi Revisi* Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,.
- Diklat Kementerian Agama RI. (2019). *Al-Quran dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan 2019*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.
- Hayati, Siti H.(2016). *Pengaruh Strategi Pembelajaran TANDUR terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA5 SMA Negeri 1 Bontonompo Gowa (Hidrolisis Garam)*. *Jurnal Chemica*. 17 (1).
- Indra Jaya dan Ardat. (2017). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis.
- Jayanti, Fitri & Hidayanti. (2015). “Penerapan Strategi Heuristik Pada Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di Kelas X SMAN 9 Padang”. *Jurnal Riset Fisika Edukasi dan Sains*. 1(2).
- Junaidah. (2015). *Strategi Pembelajaran Dalam Perspektif Islam. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*.
- Karwono dan Heni Mularsih. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok : PT Rajagrafindo Persada.
- Marisda, Dewi Hikmah. 2018. “Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI Keperawatan Medis melalui Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Kesehatan”. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 6 (2).

- Mayuni, K. R., Rati, N. W., & Mahadewi, L. P. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*.
- Nurmidayanti. (2021). *Skripsi Penerapan Model Pembelajaran Tandır Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Lemoa Kecamatan Bontolempangan Kabupaten Gowa*. Makasar: Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Rambe, N. R,dkk. (2021). “Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Literasi Sains dengan Metode Eksperimen di Sekolah Dasar”. *Jurnal Guru Kita*. 6 (1)
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) Cetakan 10* Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suherti, Euis dkk. (2017). *Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu*. Bandung : FKIP Universitas Pasundan.
- Supramono, Agus. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum (Quantum Teaching) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Sd Yps Lawewu Kecamatan Nuha Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 4 (2).
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syahrum dan Salim. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Citapustaka Media.
- Syamsyidah, Hamidah Suryani. (2018). *MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*. Yogyakarta : DEEPUBLISH.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Udin Syaefudin Sa’ud. (2018). *Inovasi Pendidikan*, Bandung: Alfabeta,.
- Wahyudin Nur Nasition. (2017). *Strategi Pembelajaran*, Medan: PERDANA PUBLISHING,h.126-127.
- Wahyuni, Tri. (2017). Pengaruh Praktikum Virtual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 7 Bandar Lampung. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Widiasworo, Erwin. (2018). *Strategi Pembelajaran Edu Tainment berbasis Karakter*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Yahya, H. (2017). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sms Islam Terpadu AlFityan Gowa”. *Jurnal Biotek*. 5