

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran *Quantum Teaching* Mengenai Sistem Ekskresi

### *Efforts To Improve Student Learning Outcomes Through Quantum Teaching Learning About Excretion Systems*

**Lena Suwartini**

SMP Negeri 20 Kota Tasikmalaya Jawa Barat

**Caswita Caswita**

Institut Nahdlatul Ulama Tasikmalaya Jawa Barat

Korespondensi penulis: [caswitamaulana@gmail.com](mailto:caswitamaulana@gmail.com)

**Abstract:** This research was structured with the aim of improving student learning outcomes through quantum teaching learning regarding the excretory system in science learning in Class VIII-E students of SMP Negeri 20 Tasikmalaya. This type of research is Classroom Action Research (CAR), in which the teacher is the executor of learning while the researcher is the observer. The research design uses the Kemmis and Mc. Taggart. This research was conducted in the even semester of the 2021/2022 school year, namely in March. The subjects of this study were students of Class VIII-E at SMP Negeri 20 Tasikmalaya which consisted of 33 students. The object of research is the active learning of students. Data collection techniques using observation and interviews. Data were analyzed descriptively and presented in the form of tables and graphs. The results showed that there was an increase in the active learning of students, namely in the first cycle an average of 74 (good category) and in the second cycle 81 (very good category), meaning that the learning outcomes in cycle II had fulfilled the Minimum Completeness Criteria of 75. This means there was an increase of 9.54%. Thus the use of the quantum teaching learning model regarding the excretory system in science learning can increase the learning activity of Class VIII-E students of SMP Negeri 20 Tasikmalaya.

**Keywords:** quantum teaching, learning outcomes, excretion

**Abstrak:** Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching mengenai sistem ekskresi pada pembelajaran IPA pada siswa Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), di mana guru sebagai pelaksana pembelajaran sedangkan peneliti sebagai pengamat. Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, yaitu pada bulan Maret. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang terdiri dari 33 siswa. Objek penelitian adalah keaktifan belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar peserta didik, yaitu pada siklus I rata-rata 74 (kategori baik) dan pada siklus kedua 81 (kategori sangat baik), berarti hasil belajar pada siklus II telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 75. Hal ini berarti terjadi peningkatan sebesar 9,54%. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran quantum teaching mengenai sistem ekskresi pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya.

**Kata Kunci:** quantum teaching, hasil belajar, ekskresi

## PENDAHULUAN

Perjalanan panjang pendidikan telah dilaksanakan semenjak adanya manusia, hakikatnya pendidikan merupakan serangkaian peristiwa yang kompleks yang melibatkan beberapa komponen antara lain: tujuan, peserta didik, pendidik, isi/bahan cara/metode dan situasi/lingkungan. Hubungan keenam faktor tersebut berkait satu sama lain dan saling berhubungan dalam suatu aktifitas satu pendidikan.

Dengan perkataan lain pendidikan merupakan suatu proses yang melibatkan unsur-unsur yang diharapkan meningkatkan pendidikan yang berkualitas. Guru sebagai unsur pokok penanggung jawab terhadap pelaksanaan dan pengembangan proses belajar mengajar, diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan transformasi ilmu pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Untuk mencapai efektifitas dan efisiensi tersebut, maka diperlukan adanya strategi yang tepat dalam mencapai tujuan belajar mengajar yang diharapkan.

Berdasarkan keterangan di atas dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran di suatu sekolah pada hakikatnya adalah upaya yang dilakukan oleh guru untuk membuat peserta didik belajar. Dengan demikian kegiatan di kelas atau di sekolah yang tidak membuat peserta didik belajar tidak dapat disebut sebagai proses pembelajaran. Kenyataannya, peserta didik secara sendirian lebih-lebih peserta didik SMP yang masih lugu tidak dapat berbuat banyak tanpa campur tangan guru. Sebaliknya guru pun tidak dapat berbuat banyak untuk keberhasilan pembelajaran tanpa mendapatkan kerja sama yang baik dari peserta didik. Oleh karena itu antara guru dan peserta didik harus terjalin kerja sama yang kompak dan ada rasa “kesaling bergantung” demi terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan secara optimal. Dengan demikian tidak berlebihan jika dikatakan bahwa di antara faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran, guru dan peserta didik merupakan faktor terpenting. Kedua pihak merupakan pelaku dalam pembelajaran.

Keadaan SMP Negeri 20 Tasikmalaya dengan sistem guru kelas, tidak menutup kemungkinan banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menggunakan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan belajar mengajar yang diharapkan. Dalam mata pelajaran IPA yang memerlukan banyak variasi metode, media, maupun sumber belajar tak luput dari hal tersebut. Karena itu mata pelajaran IPA terdapat materi yang memerlukan praktik kerja langsung. Melalui praktik peserta didik akan memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru melalui eksperimen.

Keberhasilan pengajaran IPA juga tergantung pada keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar, sedangkan keberhasilan peserta didik tidak hanya tergantung pada sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum maupun metode. Akan tetapi guru mempunyai posisi yang sangat strategis dalam meningkatkan prestasi peserta didik dalam penggunaan strategi pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan hasil pengamatan di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya bahwa proses pembelajaran IPA Terpadu belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga menyebabkan nilai mata pelajaran IPA masih rendah. Adapun nilai mata pelajaran yang diperoleh peserta didik tersebut pada dibawah nilai

standar yaitu 68, sedangkan nilai standar yaitu 75 maka dapat dikatakan bahwa dalam pelaksanaan proses belajar mengajar tidak kurang optimal. Hal ini, diperlukan perbaikan pembelajaran yang ditunjang oleh model pembelajaran yang sesuai dengan kegiatan belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar secara optimal adalah model pembelajaran Quantum Teaching. Model pembelajaran ini merupakan model percepatan belajar (*Accelerated Learning*) dengan metode belajar *Quantum Teaching*. Percepatan belajar yang di Indonesia dikenal dengan program akselerasi tersebut dilakukan dengan menyingkirkan hambatan-hambatan yang menghalangi proses alamiah dari belajar melalui upaya-upaya yang sengaja. Penyingkiran hambatan-hambatan belajar yang berarti mengefektifkan dan mempercepat proses belajar.

Model pembelajaran ini menekankan kegiatannya pada pengembangan potensi manusia secara optimal melalui cara-cara yang sangat manusiawi, yaitu: mudah, menyenangkan, dan memberdayakan. Setiap anggota komunitas belajar dikondisikan untuk saling mempercayai dan saling mendukung. Peserta didik dan guru berlatih dan bekerja sebagai pemain tim guna mencapai kesuksesan bersama. Dalam konteks ini, sukses guru adalah sukses peserta didik, dan sukses peserta didik berarti sukses guru. Model pembelajaran *Quantum Teaching* mengambil bentuk “simponi” dalam pembelajaran, yang membagi unsur-unsur pembentuknya menjadi dua kategori, terdiri dari konteks dan isi. Konteks berupa penyiapan kondisi bagi penyelenggaraan pembelajaran yang berkualitas, sedangkan isi merupakan penyajian materi pelajaran. Secara umum pembelajaran dengan model Quantum Teaching menunjukkan ciri-ciri: (1) penggunaan dengan tujuan-tujuan tertentu, (2) pemanfaatan ikon-ikon sugestif yang membangkitkan semangat belajar peserta didik, (3) penggunaan “stasiun-stasiun kecerdasan” untuk memudahkan peserta didik belajar sesuai dengan modalitas kecerdasannya, (4) penggunaan bahasa yang unggul, (5) suasana belajar yang saling memberdayakan, dan (6) penyajian materi pelajaran yang prima.

Menurut Ari Nilandri (1999-2001), bahwa : Penyajian dalam pembelajaran *Quantum Teaching* mengikuti prosedur dengan urutan: (1) penumbuhan minat peserta didik, (2) pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik sebelum penyajian, (3) penyampaian materi dengan multimetode dan multimedia, (4) adanya demonstrasi oleh peserta didik, (5) pengulangan oleh peserta didik untuk menunjukkan bahwa mereka benar-benar tahu, dan (6) penghargaan terhadap setiap usaha berupa pujian, dorongan semangat.

Penyajian dalam pembelajaran Quantum Teaching merupakan model pembelajaran yang ideal, karena menekankan kerja sama antara peserta didik dan guru untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran ini juga efektif karena memungkinkan peserta didik dapat

belajar secara optimal, yang pada gilirannya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa peserta didik secara signifikan. Oleh karena itu model ini perlu dilaksanakan di sekolah-sekolah.

Kenyataannya, model pembelajaran tersebut belum banyak diterapkan dalam proses pendidikan di Indonesia. Di samping model itu tergolong baru dan belum banyak dikenal oleh komunitas pendidikan di Indonesia, kebanyakan guru lebih suka mengajar dengan model konvensional, yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centred instruction*). Guru bertindak sebagai satu-satunya sumber belajar, menyajikan pelajaran dengan metode ceramah, latihan soal atau drill, dengan sedikit sekali atau bahkan tanpa media pendukung.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan inovasi di bidang pembelajaran. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* seperti diuraikan secara singkat di atas diduga dapat mempercepat peningkatan mutu pendidikan melalui penyelenggaraan proses pembelajaran yang berkualitas. Oleh karena itu model pembelajaran tersebut perlu direspons secara positif, dalam arti diterapkan. Hal ini agar produk pendidikan di Indonesia ke depan tidak terlalu jauh tertinggal dari produk pendidikan negara-negara yang sudah terlebih dahulu maju sebagaimana kita rasakan dewasa ini. Rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching mengenai sistem ekskresi.

Berdasarkan alasan tersebut, penulis ingin memecahkan masalah di atas dengan strategi pembelajaran Quantum Teaching, karena strategi tersebut bisa diterapkan di SMP, dengan judul: **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Quantum Teaching Mengenai Sistem Ekskresi** (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya).

## **KAJIAN TEORI**

### **A. Pengertian Hasil Belajar**

Prestasi belajar menyangkut pengungkapan dan pengukuran hasil belajar yang telah diikuti siswa selama proses belajar. Pengukuran ini dapat diketahui bila akhir proses belajar diadakan penilaian. Dengan mengadakan penilaian dapat diketahui tingkat keberhasilan dan tingkat kegagalan siswa, sehingga dapat diketahui seberapa besar tingkat prestasi belajar yang diraih oleh seorang siswa di samping faktor intrinsik dan faktor eksklinsik. Dengan memperhatikan tahapan perkembangan perilaku dan pribadi siswa, pendapat Gagne yang di tulis oleh Syamsudin (2000;227) mengkategorikan pola belajar siswa ke dalam tipe yang meliputi:

(a) Tipe belajar signal atau isyarat, (b) Tipe belajar mempertautkan/ chaning, (c) Tipe belajar stimulus respon, (d) Tipe belajar asosiasi verbal, (e) Tipe belajar mengadakan perbedaan, (f) Tipe belajar konsep pengertian, (g) Tipe belajar membuat generalisasi, (h) Tipe belajar memecahkan masalah.

Tingkat prestasi belajar untuk tiap akhir proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaian yang diadakan oleh guru penilaian ini mencakup dalam suatu program pokok bahasan dalam suatu tatap muka pembelajaran dan lebih operasional serta mudah dilihat. Dapat dipahami bahwa penilaian dalam arti kompleks mencakup segala aspek psikologis siswa. Penilaian dalam arti sempit ini sebagai bentuk untuk mengukur keberhasilan siswa yang terformat dalam bentuk evaluasi.

“Evaluasi artinya penilaian terhadap tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu program pembelajaran” (Syah, 2000;14). Salah satu tujuan diadakannya evaluasi diantaranya dapat dijadikan sebagai alat penentu apabila siswa termasuk kategori cepat, sedang, ataupun lambat dalam arti mutu kemampuan belajarnya. Berdasarkan hasil evaluasi yang dicapai siswa tersebut maka dapat diketahui tingkat keberhasilan siswa. Tingkat keberhasilan ini tidak berlangsung secara “instans” artinya diraih begitu saja tanpa proses, melainkan lewat proses pembelajaran yang diikuti siswa dan adanya kolerasi dengan tingkat kemampuan siswa di samping ada faktor lain yang mempengaruhi seperti kondisi kesehatan, kerajinan, kejenuhan dan lingkungan yang mencukupinya. Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah psikologi yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa.

Untuk mengetahui dan memperoleh ukuran dan hasil belajar siswa adalah mengetahui garis-garis indikator sebagai petunjuk adanya prestasi tertentu dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Oleh karena luasnya indikator yang menjadi acuan, maka diperlukan batasan minimal prestasi belajar agar mudah diukur. Hal ini penting karena mempertimbangkan batas terendah prestasi siswa yang dianggap berhasil dalam arti luas bukanlah perkara mudah, karena keberhasilan dalam arti luas berarti keberhasilan yang meliputi ranah cipta, rasa, karsa siswa. Maka prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang telah dicapai baik itu pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh dari stimulan pada lingkungan dan proses kognitif yang diperoleh dari stimulan pada lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajaran. (dalam hal ini penelitian hanya dilakukan untuk kognitif saja) bentuk konkret dari prestasi belajar tersebut dapat dilihat dari hasil nilai raport.

## B. Quantum Teaching

### a. Pengertian Quatum Teaching

Quantum Teaching menurut pendapat Bobbi De Porter (dalam Ari Nilandri, 1999;56) adalah sebagai berikut : Quantum Teaching adalah berbagai interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Pembelajaran yang menyingkirkan hambatan yang menghalangi proses kegiatan belajar dengan cara sengaja menggunakan musik/mewarnai lingkungan sekeliling, menyusun bahan pengajaran yang sesuai pengajaran yang efektif dan banyak mengaktifkan siswa.

Asas utama Quantum Teaching menurut pendapat Bobbi DePorter (dalam Ari Nilandri, 1999;56) adalah “Semua aspek kepribadian manusia. Semua aspek itu meliputi pikiran, perasaan, bahasa isyarat, pengetahuan, sikap dan keyakinan serta persepsi masa mendatang”. Jadi belajar akan berhasil apabila dengan cara mengaitkan yang diajarkan dengan suatu peristiwa, pikiran atau perasan yang diperoleh dari kehidupan rumah. Belajar akan berhasil bila guru bisa memahami keadaan siswa-siswanya, sehingga semua materi, pesan yang disampaikan akan tertanam di hati siswa tersebut. Akhirnya dengan pengertian yang lebih luas dan penguasaan lebih mendalam, siswa dapat mengambil apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya pada situasi baru.

### b. Prinsip-prinsip Quantum Teaching

Menurut Bobbi DePorter (dalam Ari Nilandri, 1999;7) Quantum Teaching berprinsip pada :

#### 1) Segalanya berbicara

Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, bahasa isyarat mereka, semuanya mengirim pesan untuk belajar.

#### 2) Segalanya mempunyai tujuan, semua yang dilakukan guru mempunyai tujuan.

#### 3) Pengalaman sebelum pemberian nama.

Otak kita bisa berkembang pesat dengan adanya rangsangan komunikasi yang akan menggerakkan rasa ingin tahu, oleh karena itu proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mendapat informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk mempermudah mereka mempelajari.

#### 4) Semua usaha siswa harus diakui

Belajar mempunyai aturan, belajar berarti melangkah keluar dari kenyataan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka pantas mendapat pengakuan atas

kecakapan dan kepercayaan diri mereka sehingga merasa bangga dengan kemampuan yang mereka miliki bisa menimbulkan minat yang lebih besar.

5) Jika pantas dipelajari maka pantas dirayakan.

Guru sebaiknya sering memberi hadiah kepada siswa yang berhasil dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan benar. Dengan pemberian hadiah berupa pujian, mereka akan merasa dihargai, sehingga mereka akan selalu berusaha agar dapat memecahkan masalah tugas yang diberikan.

c. Model Quantum Teaching

Model Quantum Teaching menurut Bobbi DePorter (dalam Ari Nilandri, 1999;8) “Hampir sama dengan sebuah syair lagu, kita dapat membagi unsur tersebut menjadi dua kata ganti yaitu konteks dan isi”. Konteks adalah latar untuk pengalaman guru. Konteks meliputi: lingkungan, suasana, landasan, dan rancangan. Isi, yaitu penyajian dan fasilitas saat guru mengajar, unsur-unsur yang sama tertata dengan baik, suasana lingkungan, landasan, penyajian dan fasilitas.

d. Strategi Mengajar Quantum Teaching

Strategi mengajar Quantum Teaching menurut Bobbi DePorter (dalam Ari Nilandri, 1999 ;17) ada lima meliputi :

- 1) Kekuatan terpendam/niat. Niat seorang guru akan kemampuan dan motivasi siswa harus terlihat jelas. Waktu pembelajaran berakhir guru memandang siswa dengan cara yang menyakinkan, siswa dianggap dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan benar.
- 2) Peran Emosi dalam Belajar. Memperhatikan emosi siswa dapat membantu guru mempercepat pembelajaran mereka. Memahami emosi mereka dapat membuat pembelajaran lebih berarti dan permanen. Guru menggunakan keadaan positif siswa untuk menarik ke dalam pembelajaran, di bidang mana mereka dapat mengembangkan kompetensinya. Kuncinya adalah membangun ikatan emosional tersebut dengan menciptakan kesenangan dalam belajar, menyakini hubungan yang menyingkirkan segala ancaman dalam suasana belajar.
- 3) Segala Berperan Serta. Siswa menangkap pandangan guru lebih cepat dan akurat dari pada menangkap apa yang diajarkan. Di sini guru memandang siswa seolah seperti murid yang pintar. Guru dalam memberikan pelajaran banyak senyum, banyak mengobrol dengan akrab, dan berbicara dengan cara yang lebih intelektual dan penuh humor, maka siswa akan merasa nyaman dalam menerima pelajaran.
- 4) Jalinan Rasa Simpati dan Saling Pengertian Untuk menarik keterlibatan Siswa dalam belajar, guru bisa menjalin hubungan, mengakui rasa simpati dan saling pengertian. Hubungan yang harmonis, akan menimbulkan kehidupan bergairah siswa. Bisa

membuka jalan memasuki dunia baru mereka. Dengan membina hubungan dengan mereka, maka siswa akan menerima guru dan menerima apa yang diajarkannya.

- 5) Keriangan dan Ketakjuban. Jika guru bisa menciptakan suasana yang menyenangkan, bisa membuat siswa siap belajar, dan lebih mudah, dan dapat mengubah sifat negatif serta memberi pengakuan terhadap siswanya, akuilah setiap usaha semua orang senang diakui. Menerima pengakuan membuat orang bisa merasa bangga, percaya diri dan bahagia.

### C. Pembelajaran IPA Terpadu di SMP

Mata pelajaran IPA di SMP merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan menilai ilmiah kepada siswa. Pembelajaran IPA Terpadu di SMP adalah penguasaan konsep pengetahuan tentang alam sekitar. Pengetahuan siswa terhadap alam tersebut dapat mencetak siswa dalam bersikap ilmiah. Sikap ilmiah yang diberikan kepada siswa SMP disesuaikan dengan usia dan karakteristik siswa yang bersangkutan Dengan pelajaran IPA diharapkan siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dan memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan dan ide tentang alam. Pembelajaran IPA Terpadu di SMP berdasarkan Research Heningines adalah sebagai berikut :

Pembelajaran IPA Terpadu adalah konsep pembelajaran IPA Terpadu dengan situasi lebih alami dan situasi dunia nyata, serta mendorong siswa membuat hubungan antar cabang IPA dan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA Terpadu terpadu merupakan pembelajaran bermakna yang memungkinkan mendorong siswa peduli dan tanggap terhadap lingkungan dan budayanya. (<http://re-searchengines.com> )

Dari pengertian di atas, bahwa pembelajaran IPA Terpadu merupakan pengetahuan, konsep, dan ide yang terorganisasi mengenai alam sekitar sebagai hasil kegiatan manusia, yang didapat dari kegiatan ilmiah berupa penyelidikan, penggolongan, dan pengukuran setelah melalui pengajuan ilmiah. Dengan demikian pembelajaran IPA Terpadu di SMP merupakan langkah awal bagi siswa dalam melakukan, penyelidikan, penggolongan, dan pengukuran.

Mempelajari IPA pada prinsipnya tidak cukup sekedar menghafal suatu konsep melalui buku pelajaran, namun lebih dari itu pembelajaran IPA Terpadu pada hakekatnya merupakan suatu proses dan produk. Hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai kesatuan cara, misalnya pengamatan/observasi suatu objek atau gejala alam, melakukan pengukuran, membuat hipotesis, mendesain, menguji data, dan melakukan percobaan. Dengan melibatkan peserta didik melakukan percobaan, maka mereka lebih mudah memahami pembelajarannya secara

utuh. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar mengajar, guru dituntut untuk menguasai keterampilan proses IPA. Dalam pembelajaran IPA Terpadu hendaknya guru dapat merancang dan mempersiapkan suatu pembelajaran dengan memotivasi awal sehingga dapat menimbulkan suatu pertanyaan. Dengan begitu, guru yang bertugas mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berfikir siswa dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan, inkuiri. Ciri utama pembelajaran IPA Terpadu adalah dimulai dengan pertanyaan atau masalah dilanjutkan dengan arahan guru menggali informasi, mengkonfirmasi dengan pengetahuan yang sudah dimiliki dan mengarah pada tujuan apa yang belum dan harus diketahui.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, yaitu pada bulan Maret. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang terdiri dari 33 siswa, siswa laki-laki 21 orang dan 12 orang siswa perempuan. Selain siswa, guru sebagai subjek penelitian yang dijadikan sebagai observer. Objek penelitian adalah keaktifan belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

Tujuan penulis sekaligus sebagai peneliti adalah meningkatkan hasil belajar siswa Melalui Pembelajaran Quantum Teaching Mengenai Sistem Ekskresi di SMPN 20 Kota Tasikmalaya kelas VIII-E. Penulis sekaligus peneliti melaksanakan pembelajaran melalui dua siklus saja. Sebelum melaksanakan pembelajaran siklus I, terlebih dahulu dilakukan tes awal hasil belajar siswa.

Tes awal dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran siklus I. Materi tes difokuskan pada upaya mengungkap hasil belajar peserta didik tentang sistem ekskresi. Hasil tes awal tentang sistem ekskresi diperoleh nilai rata-rata 68 kurang dari KKM yang ditetapkan yaitu 75.

Dilihat dari hasil tes awal terbukti bahwa hasil belajar peserta didik tentang sistem ekskresi hasilnya kurang memuaskan, karena masih di bawah target yang sudah ditetapkan.

Tabel 1  
Data Awal Nilai Peserta didik

No	Nama Peserta Didik	Nilai
1	Adam Ardiansyah	70
2	Alya Novita	65
3	Arini Eka Rahmawati	60
4	Aroja Syahrul Mu'azom	60
5	Candra Hermawan	75
6	Dafa Ramadhani	65
7	Dede Suhendra	65
8	Desta Muhammad Rizki	65
9	Diki Haerul Rizky	70
10	Dila Aprilia	70
11	Dyaraya Harmana Putry	65
12	Esa Saqinah	65
13	Fahri Zaelani Sidiq	70
14	Fitria Makiyatul Azkia	70
15	Flanesa Meilany Mulyadi	60
16	Harri Sakti Nugraha	75
17	Ilyas Darussalam	75
18	Ismi Nurhayati	70
19	Muhamad Ilham	70
20	Muhamad Zibrhan Haikal Ridwan	75
21	Muhammad Alfandi Nurul Huda	70
22	Nuni Nafila	70
23	Pazwa Miftah Fauzi	70
24	Rehan Nurdiansyah	75
25	Restu Febrian Abdillah	75
26	Rifki Nurul Huda	75
27	Risma Amelia Putri Agustin	70
28	Salsabila Nur Syhafa	65
29	Septa Algi Pari	60
30	Setiansyah Nugraha	60
31	Vira Triana	65
32	Zamzam Zaenal Ahmad Aziz	65
33	Livia Medita	70
Jumlah		2250
Rata-rata		68

Hasil belajar siswa pada materi tumbuhan hijau, dapat diketahui dengan melaksanakan evaluasi belajar yaitu berupa tes essay yang terdiri dari 3 soal. Hasil analisis tes belajar

Berdasarkan hasil tes awal di atas, hasil belajar peserta didik tentang sistem ekskresi hanya mencapai rata-rata 68. Hasil evaluasi tersebut masih rendah dan kurang dari KKM yaitu sebesar 75.

Sementara pada siklus I, proses data nilai hasil akhir peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Nilai selengkapnya terdapat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2  
Data Nilai Hasil Evaluasi Peserta Didik Siklus I :

No	Nama Peserta Didik	Nilai
1	Adam Ardiansyah	75
2	Alya Novita	70
3	Arini Eka Rahmawati	65
4	Aroja Syahrul Mu'aozom	65
5	Candra Hermawan	85
6	Dafa Ramadhani	70
7	Dede Suhendra	70
8	Desta Muhammad Rizki	70
9	Diki Haerul Rizky	75
10	Dila Aprilia	75
11	Dyaraya Harmana Putry	70
12	Esa Saqinah	70
13	Fahri Zaelani Sidiq	75
14	Fitria Makiyatul Azkia	75
15	Flanesa Meilany Mulyadi	65
16	Harri Sakti Nugraha	80
17	Ilyas Darussalam	85
18	Ismi Nurhayati	80
19	Muhamad Ilham	75
20	Muhamad Zibran Haikal Ridwan	80
21	Muhammad Alfandi Nurul Huda	75
22	Nuni Nafila	75
23	Pazwa Miftah Fauzi	75
24	Rehan Nurdiansyah	80
25	Restu Febrian Abdillah	85
26	Rifki Nurul Huda	80
27	Risma Amelia Putri Agustin	75
28	Salsabila Nur Syhafa	70
29	Septa Algi Pari	65
30	Setiansyah Nugraha	65
31	Vira Triana	70
32	Zamzam Zaenal Ahmad Aziz	70
33	Livia Medita	75
Jumlah		2435
Rata-rata		74

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik tentang sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya, mencapai rata-rata nilai siklus I sebesar 74. Dengan demikian pembelajaran quantum teaching dapat membantu jalannya pembelajaran IPA Terpadu materi biologi, namun belum optimal, karena masih ada peserta didik yang nilainya kurang dari 75 dan kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 75.

Selanjutnya nilai hasil belajar pada siklus II, Hasil tes akhir peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga maka diperoleh hasil belajar siswa sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3:  
Hasil Belajar Siklus II

No	Nama Peserta Didik	Nilai
1	Adam Ardiansyah	85
2	Alya Novita	80
3	Arini Eka Rahmawati	75
4	Aroja Syahrul Mu'aozom	75
5	Candra Hermawan	90
6	Dafa Ramadhani	75
7	Dede Suhendra	80
8	Desta Muhammad Rizki	75
9	Diki Haerul Rizky	85
10	Dila Aprilia	80
11	Dyaraya Harmana Putry	75
12	Esa Saqinah	75
13	Fahri Zaelani Sidiq	80
14	Fitria Makiyatul Azkia	85
15	Flanesa Meilany Mulyadi	75
16	Harri Sakti Nugraha	85
17	Ilyas Darussalam	90
18	Ismi Nurhayati	85
19	Muhamad Ilham	80
20	Muhamad Zibran Haikal Ridwan	85
21	Muhammad Alfandi Nurul Huda	80
22	Nuni Nafila	85
23	Pazwa Miftah Fauzi	80
24	Rehan Nurdiansyah	85
25	Restu Febrina Abdillah	90
26	Rifki Nurul Huda	85
27	Risma Amelia Putri Agustin	80
28	Salsabila Nur Syhafa	75
29	Septa Algi Pari	75
30	Setiansyah Nugraha	80
31	Vira Triana	80
32	Zamzam Zaenal Ahmad Aziz	80
33	Livia Medita	80
Jumlah		2670
Rata-rata		81

Berdasarkan data pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran quantum teaching sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya pada siklus II telah mencapai target nilai rata-rata nilai 81. hasil belajar tersebut mengalami peningkatan, pada siklus pertama dengan rata-rata 74 dan pada siklus kedua 81, berarti hasil belajar pada siklus II telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 75. Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas ini dihentikan sampai pada siklus II karena telah mencapai kriteria ketuntasan belajar.

## B. Pembahasan

Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa. Pengukuran hasil evaluasi dengan menggunakan alat ukur yang secara luas telah digunakan yaitu evaluasi hasil belajar. Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar adalah dari dalam individu yang belajar. Yang meliputi motivasi, perhatian, pengamatan dan tanggapan sedangkan faktor dari luar individu yang belajar meliputi pengetahuan, penanaman konsep, keterampilan dan pembentukan sikap.

Penggunaan pembelajaran dengan model pembelajaran *quantum teaching* mengenai sistem ekskresi dalam pembelajaran IPA sesuai dengan hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya.

### 1. Perencanaan Tindakan Penelitian

Salah satu tahap kegiatan penelitian tindakan kelas adalah tahap refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan pada tindakan sebelumnya, untuk kemudian hasil refleksi tersebut dijadikan bahan pertimbangan pelaksanaan tindakan selanjutnya. Pada tahap refleksi diungkap beberapa aspek yang telah memenuhi standar yang diharapkan dan aspek-aspek yang belum memenuhi standar yang telah ditentukan.

Rencana pembelajaran yang disusun untuk pelaksanaan tindakan pertama sebagian besar telah memenuhi standar yang diharapkan, seperti diuraikan pada bagian analisis data hasil penelitian. Standar tersebut didasarkan pada perolehan skor pada tiap indikator yakni mendapat skor maksimal 1 atau dengan perolehan nilai akhir untuk tiap aspek mendapat kriteria baik sekali.

Aspek-aspek yang mendapat nilai baik sekali adalah aspek kurikulum, bahan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan media/sumber belajar. Namun demikian aspek-aspek dimaksud belum memenuhi standar maksimal secara keseluruhan. Artinya nilai tiap-tiap aspek belum menunjukkan nilai maksimal, yakni nilai 4. Sedangkan pada rencana pembelajaran tindakan kedua aspek-aspek tersebut mendapat nilai maksimal 4, dan secara kualitatif mendapat kriteria sama yakni kriteria baik sekali.

Satu aspek yang belum memenuhi standar yang diharapkan adalah aspek evaluasi. Pada silabus pembelajaran pertama aspek ini mendapat nilai 2,71 atau kriteria baik. Berbeda dengan nilai yang diperoleh pada silabus pembelajaran tindakan kedua mendapat nilai maksimal 3,57 atau dengan kriteria sangat baik.

Sehubungan dengan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa silabus pembelajaran terlihat adanya perubahan ke arah penyempurnaan. Hal ini di buktikan dengan peningkatan prosentase nilaisilabus pembelajaran. Silabus pembelajaran tindakan pertama mendapat skor 2,71 atau 67,85%, sedangkan silabus pembelajaran kedua mendapat skor 3,57 atau 89,28%. Hal ini merupakan salah satu faktor meningkatnya hasil belajar siswa pada pembelajaran dengan alat peraga.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pembahasan pelaksanaan tindakan difokuskan pada perbandingan aktivitas peneliti pada tindakan pertama dengan aktivitas peneliti pada tindakan kedua, serta perbandingan aktivitas peserta didik pada tindakan pertama dengan aktivitas pada tindakan kedua.

Nilai rata-rata aktivitas peneliti pada tindakan kedua mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan perolehan nilai pada tindakan pertama. Pada tindakan pertama nilai rata-rata kemampuan peneliti sebesar 2,81, sedangkan pada tindakan kedua sebesar 3,54.

Dilihat dari perbandingan rata-rata nilai aktivitas peserta didik pada tindakan pertama dan kedua, menunjukkan adanya peningkatan aktivitas. Bila pada tindakan pertama nilai rata-rata aktivitas peserta didik sebesar 2,75 atau 68,75%, maka pada tindakan pembelajaran kedua nilai rata-rata aktivitas peserta didik mendapat nilai 3,25 atau 81,25%.

### 3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat diuraikan dengan membandingkan nilai pos tes pada tindakan pertama dengan nilai postes pada tindakan kedua. Dari 33 orang peserta didik, ternyata nilai postes tindakan pertama dengan nilai rata-rata 74. Sedangkan nilai postes tindakan kedua dengan nilai rata-rata 81.

Perbedaan nilai rata-rata tindakan pertama dengan nilai rata-rata tindakan kedua adalah sebesar 7%. Seperti tercantum pada tabel diatas, nilai rata-rata peserta didik pada hasil belajar siswa tindakan pertama sebesar 74, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada tindakan kedua sebesar 81. Jika dianalisa perbedaan nilai antara tindakan pertama dan kedua menunjukkan adanya perubahan yang lebih baik.

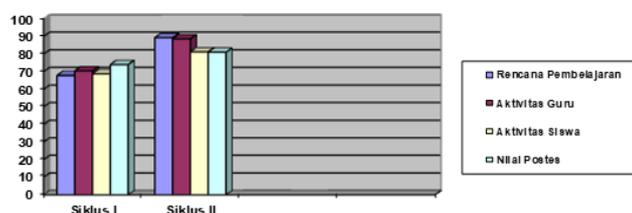
Data-data hasil penelitian tindakan pertama dan tindakan kedua selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.11, tentang rekapitulasi hasil pelaksanaan tindakan I dengan tindakan II.

Tabel 4.11  
Rekapitulasi Hasil Pelaksanaan Siklus I Dengan Siklus II

Aspek Tindakan	Siklus I	Siklus II
Silabus Pembelajaran	Rencana pembelajaran tindakan pertama mendapat skor rata-rata 2,71 atau 67,85%	Rencana pembelajaran tindakan kedua memperoleh skor rata-rata 3,57 atau 89,28%
Kemampuan Peneliti	Aktivitas peneliti dalam pembelajaran tindakan pertama memperoleh skor rata-rata 2,81 atau 70,45%	Aktivitas peneliti dalam pembelajaran tindakan kedua memperoleh skor rata-rata sebesar 3,54 atau 88,63%
Aktivitas peserta didik	Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tindakan pertama mendapat skor rata-rata 2,75 atau 68,75%	Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tindakan kedua memperoleh skor rata-rata sebesar 3,25 atau 81,25%
Nilai Postes	Nilai postes pembelajaran tindakan pertama rata-rata 74	Nilai postes pembelajaran tindakan kedua rata-rata 81

Untuk memperjelas hasil penelitian dapat dilihat pada grafik hasil penelitian siklus I dan II sebagai berikut :

Grafik 4.1



Peningkatan-peningkatan pada setiap aspek tindakan menunjukkan bahwa melalui pembelajaran quantum teaching mengenai sistem ekskresi, maka hasil belajar siswa meningkat.

## **PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian tentang meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching mengenai sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya, adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching dalam pembelajaran IPA Terpadu materi biologi mengenai sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya sebagai berikut: pada siklus I mendapat skor rata-rata 2,71 atau 67,85% dan siklus II memperoleh skor rata-rata 3,57 atau 89,28%.
2. Pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching dalam pembelajaran IPA Terpadu materi biologi mengenai sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya, dengan hasil sebagai berikut: aktivitas guru pada siklus I adalah 2,81 atau 70,45%, dan siklus II . Tindakan kedua mendapat skor rata-rata 3,54 atau 88,63%. Untuk aktivitas peserta didik pada siklus I mendapat skor rata-rata 2,75 atau 68,75% dan siklus II mendapat skor rata-rata 3,25 atau 81,25%. Sesuai dengan hasil tersebut ternyata kemampuan peneliti dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan.
3. Hasil belajar siswa melalui pembelajaran quantum teaching dalam pembelajaran IPA Terpadu materi biologi mengenai sistem ekskresi di Kelas VIII-E SMP Negeri 20 Tasikmalaya, memperoleh nilai pada tindakan pertama nilai rata-rata sebesar 74, pada tindakan kedua sebesar 81. Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran IPA Terpadu materi biologi mengenai sistem ekskresi melalui pembelajaran quantum teaching dapat meningkat.

Menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian.

### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran untuk dijadikan bahan pertimbangan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah, hasil-hasil penelitian tentang pembelajaran IPA Terpadu materi biologi mengenai sistem ekskresi melalui pembelajaran quantum teaching untuk meningkatkan hasil belajar siswa mengenai sistem ekskresi, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memberikan keleluasaan pada peneliti dalam rangka merancang rencana pembelajaran dengan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran khususnya melalui siklus belajar.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pemikiran untuk mempertimbangkan penggunaan berbagai pendekatan pembelajaran khususnya melalui pembelajaran quantum teaching dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA.
3. Bagi Peserta didik, melalui melalui pembelajaran quantum teaching pada pembelajaran IPA Terpadu materi biologi diharapkan dapat memberi motivasi dan meningkatkan aktivitas peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Ari Nilandri (2001). *Quantum Teaching :Orchestrating Student Succes* (Bobbi DePoter, Mark Reardon, Sarah Singer-Nourie, Terjemahan), Boston :Allyn and Bacon. Buku asli diterbitkan tahun 1999.
- Asri, Budiningsih. (2002). *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Rosdakarya
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Gulo, W. (2002) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Iskandar, Sрни M.(1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdibud Dirjendikti.
- Kasiani Kasbollah (1988). *Pelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Depdibud.
- Nasution, S (1998). *Metode Penelitian Naturalistik Kualistif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (1992). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Ratna Wilis Dahar. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Suwarsih Madya (1994). *Panduan Penelitian Tindakan*. Yogyakarta:Lembaga Pelitian IKIP Yogyakarta.
- Suyanto. (1996). *Pendidikan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Syamsudin, Abin. (2000). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (1989). *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Winkel, WS. (1986). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia