

Desain Pembelajaran Model *Think Pair Share* Pada Materi Sistem Reproduksi Menggunakan Preferensi Gangguan Pada Organ Reproduksi Di SMAN 3 Kediri

Dwi Lianawati¹, Budi Utami¹, Ida Rahmawati¹, Denis Agustin²

Program Studi Pendidikan Biologi¹, Universitas Nusantara PGRI Kediri¹, SMAN 3 Kediri²

dwiliana433@gmail.com, budhiutami@unpkediri.ac.id,
ida.rahmawatijami@gmail.com

ABSTRACT

The reproductive system is one of the materials studied in class XI SMA. From the results of interviews and observations, it is known that students have difficulties in learning, especially understanding the reproductive system material, sub-chapter disorders of the reproductive organs. Therefore, learning needs to be redesigned using the Think Pair Share (TPS) learning model. This study aims to obtain a learning design of the reproductive system using disease preferences in valid and effective organs. The method used in this study is a research type validation study design which consists of 3 stages: preparing for the experimenter, experimenting in the class room (pilot experimenter). & teaching experiment), and retrospective analysis. The research subjects were 32 students of class XI MIPA 1 SMA Negeri 3 Kediri. The instruments of this research are interviews, observations, student worksheets. Learning activities consist of: the think stage students are instructed to look for references to work on the questions independently, at the pair stage students discuss the results in pairs, and at the share stage students present in front of the class. The integration of reproductive system disorders preferences in this material can help students understand reproductive organ disorders.

Keywords: Reproduction system, *Think Pair Share* (TPS), Validation Study.

ABSTRAK

Sistem reproduksi merupakan salah satu materi yang dipelajari dikelas XI SMA. Dari hasil wawancara dan observasi diketahui siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran khususnya pemahaman pada materi sistem reproduksi sub bab gangguan pada organ reproduksi. Oleh karena itu, pembelajaran perlu didesain ulang dengan model pembelajaran *think pair share* (TPS). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh desain pembelajaran sistem reproduksi menggunakan preferensi penyakit pada organ yang valid dan efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *desain research type validation study* yang terdiri dari 3 tahap: *preparing for the eksperimen, eksperimen in the class room (pilot eksperimen & teaching eksperimen)*, dan *restropective analysis*. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 3 Kediri. Instrumen penelitian ini adalah wawancara, observasi, lembar kerja siswa. Aktivitas pembelajaran terdiri atas: tahap *think* siswa di intruksikan mencari referensi untuk mengerjakan soal secara mandiri, pada tahap *pair* siswa secara berpasangan mendiskusikan hasil jawaban, dan pada tahap *share* siswa mempresentasikan didepan kelas. Integrasi preferensi gangguan sistem resproduksi dalam materi ini dapat membantu siswa memahami materi gangguan organ reproduksi.

Kata Kunci: Sistem Reproduksi, *Think Pair Share* (TPS), Validation Study.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Dalam pembelajaran Biologi hendaknya dapat mengembangkan potensi siswa dan menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam interaksi pembelajaran dengan demikian diharapkan menghasilkan suatu produk pendidikan yang berkualitas. Sebagai bagian dari sains, proses pembelajaran biologi idealnya memberdayakan aspek pengetahuan,

keterampilan dan pembentukan sikap ilmiah siswa. Guru perlu merancang lingkungan yang mendukung proses tersebut. Dalam Materi biologi yang dipandang sulit adalah materi yang berkaitan dengan organ dalam, sistem organ, dan mekanisme yang terjadi pada organ tubuh (Sulthon, 2017)

Hasil dari observasi yang telah dilakukan pada siswa kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 3 Kediri, diketahui siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran khususnya pada pemahaman materi sistem reproduksi bab gangguan organ reproduksi karena, dalam materi tersebut terdapat banyak nama ilmiah dan istilah yang digunakan sehingga membuat siswa cenderung kesulitan dalam memahami materi tersebut.

(Ratnasari, 2009) Materi sistem reproduksi merupakan materi yang abstrak sehingga materi tersebut sulit dipahami jika hanya dijelaskan oleh guru tanpa ada keaktifan dari siswa. Pembelajaran di sekolah sebagian besar guru menggunakan metode ceramah. Namun, hal ini menyebabkan siswa kurang bersemangat bahkan mengantuk saat mengikuti kegiatan pembelajaran.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran mempunyai peranan penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Aktivitas siswa dalam proses belajar merupakan serangkaian kegiatan keaktifan siswa yang terdiri dari keikutsertaan siswa dalam mengikuti pembelajaran seperti, bertanya, mencatat, mendengar, berfikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar (Jannah, 2013).

Menurut (Wianti, 2010) aktivitas belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Semakin banyak aktivitas siswa maka akan semakin dalam pula materi yang diperolehnya. Selain itu, kegiatan pembelajaran di kelas akan berpengaruh dalam tercapainya hasil belajar karena perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir, belajar sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Dengan berpasangan, siswa termotivasi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar (Fahrozi, 2018)

Berdasarkan permasalahan di atas dibutuhkan suatu desain pembelajaran yang tepat dengan penerapan model *think pair share* (TPS) dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pemahaman konsep materi gangguan organ reproduksi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 april 2022 dengan subjek kelas XI MIPA 1 SMAN 3 Kediri. Metode Penelitian ini menggunakan desain *research type validation study* yang bertujuan untuk membuktikan teori teori

pembelajaran dalam mendesain materi gangguan organ reproduksi. Adapapun tiga tahapan menurut (Gravemeijer dan Cobb,2006) yang digunakan dalam penelitian adalah, *Preparing for the ekperiment* merupakan tahapan pertama yang digunakan untuk persiapan penelitian, peneliti mengumpulkan informasi berupa kajian literature, meneliti kemampuan awal siswa, dan mendesain dugaan lintasan belajar (*Hipotycal Learning Trajectory*). yaitu dengan mengurutkan perkiraan mengenai strategi yang akan digunakan siswa dalam proses perkembangan berfikir dan meprediksi jawaban yang muncul.

Ekperiment in the class room terdiri dari (Pilot Experiment dan teaching experiment). Pada pilot eksperimen ini bertujuan untuk menguji cobakan lembar kerja siswa (LKS) yang telah didesain dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana konjektur dan instrument yang telah dibuat peneliti dapat terlaksana dengan baik. Pada *Teaching Eksperiment* merupakan tahap inti dari sebuah desain riset. Pada tahap ini lembar kerja siswa (LKS) yang telah didesain dan diperbaiki pada tahap sebelumnya di uji cobakan dikelas real atau kelas sesungguhnya untuk menjadi subjek penelitian. Peneliti bertindak sebagai obsever untuk mengobservasi dan menganalisa setiap aktivitas belajar siswa selama proses belajar berlangsung.

Selama melakukan penelitian, beberapa teknik pengumpulan data digunakan seperti observasi, wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan dikumpulkan dan dianalisis untuk memperbaiki HLT. Data yang diperoleh dianalisis secara retrospektif dengan HLT yang menjadi acuannya. Analisis hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dilakukan secara kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran ini didesain untuk melihat peran konteks yang mendukung kemampuan siswa pada materi gangguan organ reproduksi.Konteks yang dimaksud dalam penelitian ini adalah desain pembelajaran sistem reproduksi bab gangguan pada organ reproduksi menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Pada penelitian ini fokus pada tahap teaching eksperimen yang diujikan sebanyak 32 siswa XI MIPA1 SMAN 3 Kediri. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan desain pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi gangguan organ reproduksi. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dilakukan wawancara dan ovservasi terhadap siswa yang menjadi subjek penelitian dan didapati masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi gangguan organ reproduksi. Selanjutnya melakukan *preparing for the eksperimen* yaitu melakukan FGD (*Focus Groub Discussion*) dengan tim untuk merancang merancang desain pembelajaran siswa dan berdiskusi lembar kerja siswa dengan model pembelajaran *think pair share* (TPS) materi gangguan organ reproduksi. Pross FGD dapat dilihat gambar 1.



Gambar 1. Proses *Focus Groub Discussion*

Setelah melakukan tahap *preparing for the eksperiment* dilakukan tahap pilot ekperiment. Pada tahap ini 8 siswa dibagi menjadi 4 kelompok untuk berpartisipasi dan peneliti sebagai observer. Setelah tahap pilot ekperiment selesai, dilanjutkan teaching eksperiment yang di ikuti 32 siswa kelas XI MIPA1.

Pada aktivitas awal siswa disampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dilanjutkan dengan pemberian pre-test yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dapat memahami materi gangguan organ reproduksi. Menurut (Effendy, 2016) Pretest atau tes awal merupakan kegiatan yang menguji tingkat pengetahuan awal siswa tentang materi yang diberikan.



Gambar 2. Aktivitas pre-test

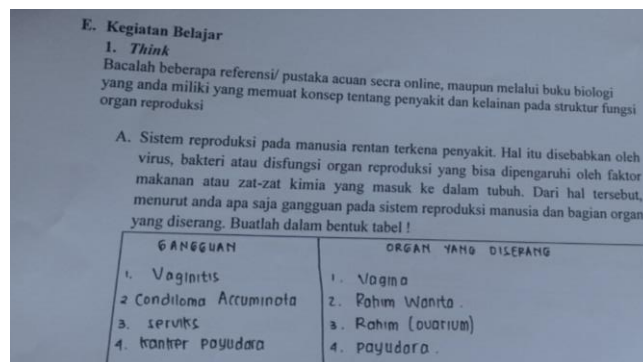
Aktivitas selanjutnya siswa menerima materi tentang gangguan organ reproduksi dalam bentuk power point. Hal ini memungkinkan siswa memahami materi yang disampaikan guru karena diberikan ulasan contoh contoh kasus yang sering terjadi di sekitarnya dan terlihat repson siswa tertarik dan antusias menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru serta mereka memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru karena dalam power point terdapat gambar –gambar yang mendukung.



Gambar 3. Aktivitas siswa menerima materi

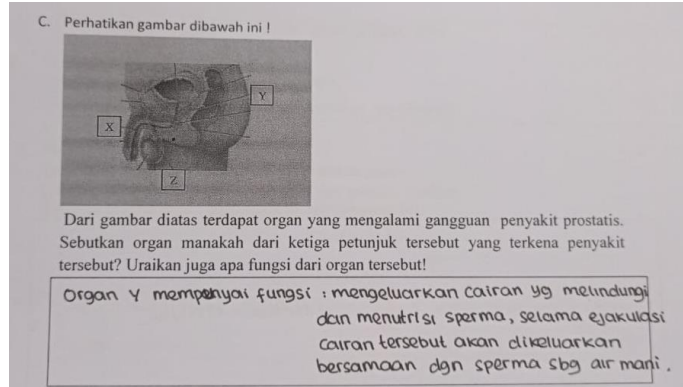
Pada aktivitas selanjutnya siswa diberikan lembar kerja yang dikerjakan secara mandiri dan kelompok. Pada tahap *think* siswa mengerjakan soal secara mandiri, kemudian pada tahap *pair* siswa berpasangan atau dibentuk kelompok untuk mendiskusikan hasil jawaban dan pada tahap *share* akan dipresentasikan di depan kelas. Disamping itu siswa juga disajikan penjelasan materi secara singkat mengenai gangguan organ reproduksi supaya ada gambaran mengenai soal-soal yang akan mereka kerjakan di lembar kerja tersebut.

Dilanjutkan dengan mengerjakan soal pada tahap *think (Berfikir)* yang merupakan tahapan pertama dimana siswa diinstruksikan untuk mencari referensi yang berhubungan dengan gangguan organ reproduksi kemudian siswa mengerjakan pertanyaan secara mandiri.



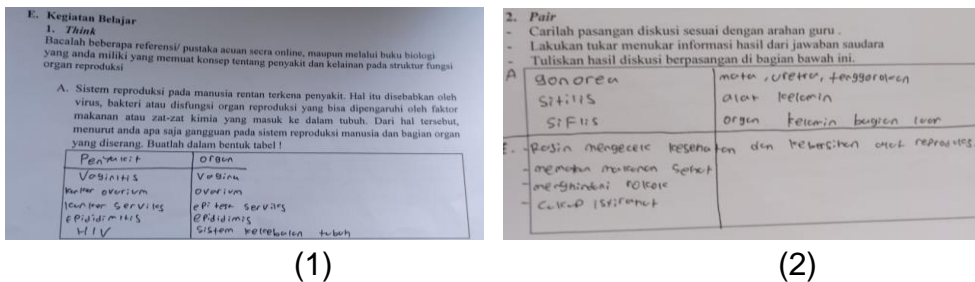
Gambar 4. Jawaban salah satu siswa dari tahap *think*

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan siswa dapat menemukan berbagai strategi penyelesaian. Selain itu menunjukkan siswa telah memahami aktivitas *think* hal ini ditinjau dari hasil jawaban siswa yang mampu menyebutkan gangguan organ reproduksi beserta organ yang diserang. Dari 32 siswa semua menjawab dengan benar, setiap siswa menjawab dengan kalimat yang berbeda meskipun demikian jawaban mereka mengarah pada hal yang sama.



Gambar 5. Jawaban salah satu siswa dari tahap think

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan sebagian besar siswa mampu menjawab dengan tepat dengan menunjukkan pada gambar organ yang terserang penyakit prostat dan dapat menyebutkan fungsi organ prostat. Dengan demikian menunjukkan siswa telah memahami aktivitas *think* yang telah dianalisis dari kasus yang telah disediakan. Setelah menuliskan aktivitas *think*, siswa melanjutkan tahap *pair* (berpasangan) Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok dan bertukar informasi dari hasil jawaban.



(1)

(2)

Gambar 6. Aktivitas pair siswa (1) dan siswa (2)

Pada tahap *pair* 32 siswa dibagi menjadi 8 kelompok dimana 1 kelompok terdiri dari 4 siswa. Berdasarkan gambar diatas siswa meninjau beberapa jawaban dari anggota kelompoknya, jika ada yang kurang dari jawaban yang mereka tulis sebelumnya, siswa menambahkan jawaban pada kolom pair. Seperti jawaban salah satu anggota kelompok1 yang pada tahap think menyebutkan gangguan reproduksi manusia dan organ yang diserang seperti vaginitis menyerang vagina, AIDS menyerang kekebalan tubuh dan hipertropik prostat menyerang kelenjar prostat kemudian menambahkan jawaban yang ditulis pada kolom pair yaitu penyakit gonore menyerang uretra, sifilis menyersang otak, saraf dan jantung.



Gambar 7. Aktivitas *pair* (berpasangan)

Berdasarkan uji pada aktivitas *pair*, siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik hal ini dapat kita lihat hasil *pair* kelompok 1 yang menambahkan jawaban yang belum mereka tuliskan pada tahap *think* untuk soal bagian A, Sebagian besar siswa pada saat menganalisis jawaban dari anggota kelompoknya menemukan jawaban yang hampir sama tetapi dikemukakan menggunakan bahasa mereka sendiri. Dengan ini siswa sudah mampu mengimplementasikan tahap *pair* dengan baik. Dan pada aktivitas *pair* ini dapat membantu siswa menambah informasi baru terkait jawaban yang sudah didiskusikan.

Setelah selesai mengerjakan tahap *think* dan *pair* Pada aktivitas terakhir yaitu *share* siswa mempresentasikan hasil jawaban mereka didepan kelas. Dari 4 anggota kelompok hanya 2 orang perwakilan yang presentasi. Setiap 1 anggota kelompok hanya mempresentasikan 1 jawaban soal yang kemudian akan di tanggapi oleh teman-temannya.



Gambar 8. Aktivitas *share*

Aktivitas *share* ini diawali dengan perwakilan kelompok 2 yang mempresentasikan hasil diskusi mereka untuk soal bagian A. Dari hasil jawaban mereka menyebutkan bawasanya gangguan reproduksi dan organ yang diserang adalah vaginitis- menyerang vagina, condiloma accuminota- menyerang Rahim, serviks menyerang Rahim, dan kanker payudara menyerang payudara. Selanjutnya teman temanya yang tidak presentasi menanggapi hasil jawaban dari kelompok satu .

Transkrip percakapan 1

Siswa : “saya ingin menambahkan jawaban hasil diskusi kelompok kami”

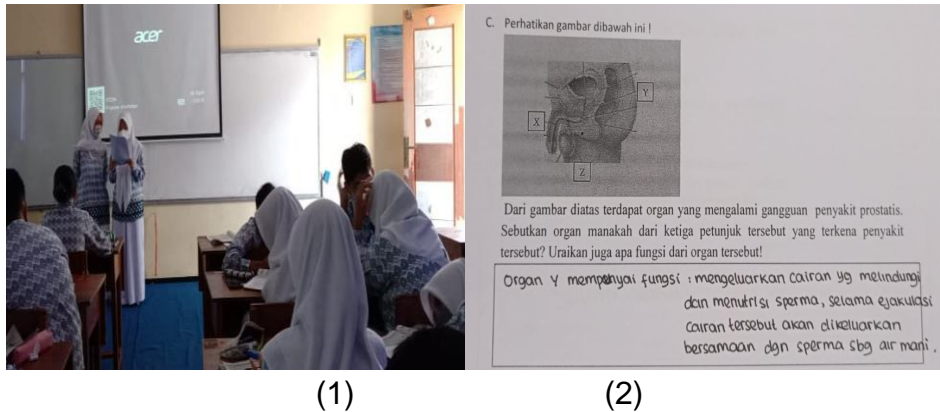
Kel 2 : “ silahkan”

Siswa : “penyakit yang dapat menyerang reproduksi tambahan dari kelompok kami yaitu fibroid Rahim (tumor) jinak menyerang

rahim, kanker ovarium meyerang ovarium, prostatitis menyerang kelenjar prostat dan gonore menyerang saluran kencing.”

Guru : “yah apa yang disampaikan teman teman kalian tadi sudah mewakili semua jawaban gangguan apa saja yang dapat menyerang sistem reproduksi.”

Berdasarkan gambar 5 dan transkrip percakapan 1, siswa telah memahami gangguan pada organ reproduksi didukung dengan siswa yang mampu memparakan macam macam penyakit pada organ reproduksi dan siswa aktif melakukan tanya jawab.



(1) (2)
Gambar 9. aktivitas share

Berdasarkan gambar diatas kelompok 1 mempresentasikan hasil diskusi pada soal bagian C yaitu menunjukkan pada gambar organ yang terserang penyakit prostatitis dan menyebutkan fungsi organ tersebut. Hasil jawaban dari kelompok 1, bagian organ yang terserang penyakit ptostatis adalah gambar yang ditunjuk huruf (Y) dan fungsi dari organ ini adalah menghasilkan getah yang mengandung fosfilipid dan berfungsi unuk mengeluarkan cairan yang berfungsi sebagai sumber nutrisi serta pelindung sperma. Disini siswa bertukar informasi satu sama lain.

Transkrip Percakapan 2

Siswa : “kalau organ yang terserang prostat ditujuk pada bagian (Y) lalu bagian Z dan X organ apa dan fungsinya?”

Kel 1 : “ kalau yang bagian X itu organ uretra.”

Guru : “ sudah benar jawaban dari kelompok 1 organ X adalah uretra merupakan saluran keluranya urin dari vesika urinaria dan sperma dari vesika seminalis saluran akhir dari saluran reproduksi). Sedangkan organ Y adalah epididymis merupakan saluran didalam sktotum, menempel dibagian belakang testis dan menghubungkan testis dengan vas deferens.”

Berdasarkan gambar 8 dan transkrip percakapan 2, terlihat masih ada siswa yang bingung mengidentifikasi organ yang terkena penyakit prostat dengan bantuan dari pertanyaan yang diajukan, guru berusaha mengarahkan siswa dalam mengidentifikasi organ yang terdapat dalam

gambar dengan memberikan penjelasannya. Dari pemaparan pemaparan yang sudah dilakukan oleh siswa peneliti menilai aktivitas *share* ini sudah berhasil dan bisa membantu siswa memperoleh informasi informasi baru dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Setelah mengerjakan lembar kerja siswa pada akhir pembelajaran siswa diberikan post test yang bertujuan untuk mengevaluasi pembelajaran serta mengetahui apakah pengajar berhasil dalam menyampaikan materi. Seperti yang di nyatakan oleh (Magdalena *et al.*, 2021) bahwa post-tes dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran suatu materi dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dilakukan Retrospektif analisis dimana semua kativitas yang dilakukan oleh siswa bertujuan untuk mendukung keterlibatan seluruh siswa dalam dalam pembelajaran pada materi gangguan organ reproduksi, siswa bekerja sesuai dengan konjektur yang diharapkan dan terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan desain pembelajaran model *think pair share*, dapat membantu siswa memahami materi gangguan organ reproduksi, meningkatkan kerjasama siswa dalam berdiskusi, serta meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dengan demikian penggunaan desain pembelajaran sistem reproduksi menggunakan preferensi penyakit pada organ terbukti valid dan efektif sehingga bermanfaat bagi guru mau pun siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Harapan bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat mengembangkan penelitian ini dengan beragaman konteks tidak hanya dalam materi gangguan organ reproduksi saja.

DAFTAR RUJUKAN

- Dian Ayu Ratnasari, O., & Biologi Fakultas Matematika Dan, J. (2009). *PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA MELALUI STRATEGI QUESTION STUDENT HAVE DI SMA NEGERI SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS SKRIPSI disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi.*
- Effendy, I. (2016). Pengaruh Pemberian Pre-Test dan Post-Test Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.a pada Siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 81–88.
- Fahrozi, M. (2018). *Penerapan Metode Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA kelas VI Di MI Al-Khairiyah Kaliawi Bandar Lampung.* 1–116.
- Lidinillah, Didin Abdul Muiz. (2012). Educational Design Research : a heoretical Framework for Action. *Jurnal UPI*, 1, Bandung: UPI Kampus

Tasikmalaya.

- Lidinillah, Dindin Abdul Muiz. (2012). Design Research sebagai Model Penelitian Pendidikan. *Artikel Pada Kegiatan Pembekalan Penulisan Skripsi Mahasiswa S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya*, 2, 40–41.
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165.
- Roihana, R. Z. (2018). *Efektivitas Penggunaan Video dan Mama Card Pada JPembelajaran Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia*.
- Sulthon, S. (2017). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa MI. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 4(1).
<https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1969>