

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa :

1. terdapat pengaruh Penerapan metode TAPPS dapat hasil belajar siswa kelas XI IPA pada materi pokok hidrolisis dengan Pengujian hipotesis hasil belajar menggunakan uji “t” diperoleh $t_{hitung} = 4.53$ menggunakan tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% dan diperoleh harga $t_{tabel} (\alpha=0.05) = 1.70$. Hasil perhitungan uji hipotesis yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4.53 > 1.70$) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menujukan bahwa terdapat pengaruh metode TAPPS terhadap hasil belajar.
2. terdapat penggaruh penerapan metode TAPPS terhadap retensi hasil belajar siswa kela XI IPA pada materi pokok hidrolisis garam. Dengan pengujian hipotesis retensi hasil belajar siswa dengan menggunakan uji “t” diperoleh $t_{hitung} = 7.19$ dengan $t_{tabel} = 1.70$. Hasil perhitungan uji hipotesis yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7.19 > 1.70$) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan taraf signifikansi 5%, hal ini menujukan bahwa terdapat pengaruh metode TAPPS terhadap retensi hasil belajar siswa.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dilakukan maka ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa metode TAPPS dapat meningkatkan hasil belajar dan retensi belajar siswa maka diharapkan kepada guru dapat menerapkan metode TAPPS dalam pembelajaran.
2. Metode TAPPS terhadap hasil belajar siswa dan retensi hasil belajar siswa dapat dilakukan dalam proses pembelajaran lainnya, pokok bahasan yang lain dan jenjang sekolah yang lain dan bisa juga dilakukan pada materi hidrolisis garam khususnya dalam menentukan garam-garam yang mengalami hidrolisis.
3. Proses pembelajaran menggunakan metode TAPPS sebaiknya dikondisikan terlebih dahulu sehingga proses pembelajaran berjalan dengan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, R. S. (2015). *Penerapan Thinking Aloud Pairs Problem Solving Dalam Upaya Penigkatan Hasil Belajar Mahasiswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Adnyana, G. P. (2011). Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berbantuan Komputer.
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Barkley, E. F. (2010). *Student Engagement Techniques: A Handbook For College Faculty*. USA: PB Printing. Retrieved from <https://www.iupui.edu/~josotl/archive/vol.../v11n1early.pdf>
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2012). *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. (N. Yusron, Ed.) (Terjemahan). Bandung: Nusa Media.
- Chen, H. L., Lattuca, L. R., & Hamilton, E. R. (2008). Conceptualizing engagement: Contributions of Faculty to Student Engagement in Engineering. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 339–352. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2168-9830.2008.tb00983.x/abstract>
- Crosling, G., & Heagney, M. (2009). Improving Student Retention in Higher Education: Improving Teaching and Learning. *Australian Universities' Review*, 51(2), 9–18.
- Desriyanti, Y. (2014). *Pengaruh metode pembelajaran thinking aloud pair problem solving (TAPPS) terhadap kemampuan penalaran adatif matematika siswa*. Uin syarif hidayatullah.
- Djemari Mardapi. (2013). *Penilaian Hasil Pembelajaran Bahan Pelatihan Penilaian Pembelajaran*. 30 Oktober 2013
- Fadhilah Nur.B.H. (2017). *Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Thinking Aloud Pair Problem Solving Dan Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Viii Smp N 3 Colomadu*. Universitas muhammadiyah surakarta.

- Farida Hanum, Chusnal Ainy, E. S. (2017). Pembelajaran Matematika Melalui Metode Thinking Aloud Pair Problem Solving Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas Vii-B Smp Muhammadiyah 13 Program Studi Pendidikan Matematika , Fkip Umsurabaya Pendahuluan Matematika Berasal Dari Akar Kata Mathema Artin. : *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(1), 73–89.
- Fauziah, N. (2009). *Kimia 2 untuk Sma dan Ma Kelasa Xi Ipa*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.,
- Handayani, L. S., Syafriandi, & Mirna. (2014). Pengaruh Metode Think Aloud Pair Problem Solving (Tapps) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 50–55.
- Harnanto, A. (2009). *Kimia 2 Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.,
- Johnson, S. D., & Chung, S.-P. (1999). The Effect of Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) on the Troubleshooting Ability of Aviation Technician Students. *Journal of Industrial Teacher Education*, 37(1). Retrieved from <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v37n1/john.html>
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to Solve Problem An Instructional Design Guide*. San Francisco: Pfeiffer.
- Kadir. (2010). *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: PT. Rosemata Sampurna.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). Peringkat dan Capaian PISA Indonesia.
- Lubis, N. F., & Simatupang, Z. (2014). Peningkatan Daya Retensi Siswa Terhadap Konsep-Konsep Biologi Melalui Pemanfaatan Media Adobe Flash Pada Model Pembelajaran Langsung. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya* (pp. 654–664). Medan: Universitas Negeri Medan.
- Lusi Lusiyana Aminah, Wardani Rahayu, E. S. (2008). Penerapan Teknik Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (Tapps) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Di Kelas Viii-5 Smp Negeri 27 Jakarta. *Journal of Mathematics Education*, 57–66.
- Lusi Wulandari , Dewi Murni, D. J. (2012). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan

- Masalah Dengan Strategi Pembelajaran Think Aloud Pair Problem Solving. *Journal of Mathematics Education*, 1(1), 17–20.
- Murtono, Ratnasari, Y., & Oktavianti, I. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD Kelas 5 di Kudus Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing. *Jurnal Sosial Dan Budaya*, 5(2).
- Noh, T., Jeon, K., & Huffman, D. (2005). The Effects of Thinking Aloud Pair Problem Solving on High School Students' Chemistry Problem-Solving Performance and Verbal Interactions. *Journal of Chemical Education*, 82(10), 1558. Retrieved from <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ed082p1558#citing>
- Nugroho, S. (2014). *Pembelajaran Kimia Dengan Model Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Dan Problem Posing (PP) Ditinjau Dari Kemampuan Verbal dan Berpikir Kreatif Siswa*. Universitas Sebelas Maret.
- Nurcahya, D. (2014). *Pengaruh penerapan pendekatan pemecahan masalah terhadap pemahaman konsep pada pembelajaran kimia*. Uin syarif hidayatullah.
- Permaisari, amelia fadilla. (2011). *Pengaruh pembelajaran kimia terintegrasi nilai terhadap hasil belajar siswa*. Skripsi. Universitas islam negeri syarif hidayatullah
- Purnamawati, Y. D. (2011). *Pengaruh Pembelajaran Berorientasi Retensi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa*. Uin syarif hidayatullah.
- Purwaningrum, J. P. (2016). Disposisi Matematis Siswa SD Melalui Model Pembelajaran Thinking Aloud Pairs Problem Solving. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 125–130.
- Purwanto, M. N. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Purnama Rozak. (2016) .Evaluasi Afektif Dalam Pembelajaran.*Jurnal Ilmiah Madaniyah* Vol. 4 No. 1
- Rahayu, T., & Yonata, B. (2013). Kemampuan Kognitif Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 18 Surabaya pada tingkat Analisis, Evaluasi, dan Kreasi pada Materi Titrasi Asam Basa dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri. *UNESA Journal of Chemical Education*, 2(2), 12–16.
- Rahman, T. (2002). Peranan Pertanyaan Terhadap Kekuatan Retensi Dalam Pembelajaran Sains Pada Siswa Smu. *EDUCARE*, 1(2). Retrieved from <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/educare/article/view/12/12>

- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tanggeran Selatan. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18–29.
- Robby, Z., Sopandi, W., & Kusrijadi, A. (2013). Analisis pemahaman konsep siswa sma kelas x pada materi persamaan kimia dan stoikiometri melalui penggunaan diagram submikroskopik serta hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Riset Dan Praktik Pendidikan Kimia*, 1(1), 27–36.
- Rohmatul, U. (2017). *Penerapan metode Tari Bambu dalam meningkatkan retensi siswa materi Bangun Ruang kelas 5 MI Al Karimah Surabaya*. UIN Sunan Ampel. Retrieved from <http://digilib.uinsby.ac.id/id/eprint/16391>
- Sari, R. L. P., & Purtadi, S. (2009). Pemahaman konsep dan miskonsepsi kimia pada siswa SMA. *Semnas Kimia FMIPA UNY*.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Tingkat Smk. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 368–378.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Stice, J. E. (1987). Teaching problem Solving. Retrieved January 1, 2017, from http://wwwcsi.unian.it/educa/problemsolving/stice_ps.html
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto, W., Sumarni, W., & Suci, E. (2008). Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Model Pembelajaran Metode Think-Pair-Share Dan Metode Ekspositori. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2(1). Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/1225>
- Suwardi Soebiyanto Th. Eka Widiasih. (2009). *Panduan pembelajaran untuk smu & ma Kimia 11*. (S. Mukaromah, Ed.). Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Sukanti.(2011). Penilaian Afektif Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. IX. No. 1 – Tahun 2011, Hlm. 74 - 82
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Ketiga). Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Penyusun Pusat Bahasa (Mendikbud). (2007). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.

- Utami, B., Agung Nugroho Catur Saputro, Lina Mahardiani, S. Y., & Mulyani., B. (2009). *kimia untuk sma dan ma kelas xi program ilmu alam*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional,
- Watoni, A. H. (2014). *Kimia buku guru Untuk sma/ma kelas xi kelompok peminatan matematika dan ilmu-ilmu alam 2.*
- Whimbey, R., Lochhead, J., & Narode, R. (2013). *Problem Solving & Comprehension*. New York: Routledge. Retrieved from <https://www.amazon.com/Problem-Solving-Comprehension-Arthur-Whimbey/dp/0415502233>
- Wicaksono, A. G. C., & Corebima, A. D. (2015). Hubungan antara keterampilan metakognitif dan retensi siswa dalam strategi pembelajaran reciprocal teaching dipadu jigsaw dikelas x sman 7 malang. *Bioma*, 4(1), 58–68.
- Winkel, W. S. (1995). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Grasindo.