

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN QSH TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI OTOMOTIF PADA MATA  
PELAJARAN PSPTKR**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Oleh:  
**REZA HASAN GAUTAMA**  
**NIM. 1803978**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**


**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**REZA HASAN GAUTAMA  
NIM. 1803978**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN QSH TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI OTOMOTIF PADA MATA  
PELAJARAN PSPTKR**

Disetujui dan disahkan oleh:

**Pembimbing I**



**Ibnu Mubarak, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 9201712 1982112 4 101**

**Pembimbing II**



**Rani Dhani, S.Pd., M.Eng.**  
**NIP. 902008 1994022 1 101**

Mengetahui,  
**Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**



**Dr. Yavat, M.Pd.**  
**NIP. 19680501 199302 1 001**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN QSH TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI OTOMOTIF PADA MATA  
PELAJARAN PSPTKR**

Oleh  
Reza Hasan Gautama

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Reza Hasan Gautama 2023  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian,  
dengan dicetak ulang, di fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Reza Hasan Gautama, 2023  
*PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN QSH TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS  
XI OTOMOTIF PADA MATA PELAJARAN PSPTKR*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ABSTRAK

**Reza Hasan Gautama (2023)** :*Strategi Pembelajaran QSH Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Otomotif pada Mata Pelajaran PSPTKR*. Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. UPI: Bandung

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pasifnya peserta didik dalam proses pembelajaran, dan rendahnya hasil belajar yang peserta didik dapatkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menyelidiki pengaruh yang diberikan oleh strategi pembelajaran *question student have* (QSH) terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI Otomotif pada mata pelajaran Perawatan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (PSPTKR). Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Angkasa Husein Sastranegara Kota Bandung, dengan 18 responden dari peserta didik Kelas XI Otomotif. Instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda dengan jumlah 25 butir soal pada masing-masing instrumen *pretest* dan *posttest*. Data yang didapatkan kemudian dianalisis menggunakan uji *paired t test* untuk mengukur kaitan atau besarnya pengaruh yang diberikan strategi pembelajaran QSH terhadap hasil belajar. Berdasarkan hasil temuan, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00, yang artinya terdapat pengaruh signifikan terhadap strategi pembelajaran QSH terhadap hasil belajar peserta didik.

**Kata kunci:** Strategi Pembelajaran; *Question Student Have*; Signifikansi; Perawatan Sasis dan Pemindah Tenaga

## ABSTRACT

**Reza Hasan Gautama (2023) :***QSH Learning Strategy on 11<sup>th</sup> Grade Automotive Study Program Students Grades on PSPTKR Subject.* Department of Mechanical Engineering Education, Faculty of Technology and Vocational Education. UPI: Bandung

The background of this research is based on the passiveness and low grades that students achieved. The purpose of this research is to investigate the influence of question student have learning strategy on 11<sup>th</sup> grade Automotive study program grades at Chassis and Powertrain Maintenance subject. This research uses the *pre-experimental* methodology, with *one group pretest-posttest* research design. This research was held in Angkasa Husein Sastranegara of Bandung Vocational High School with 18 respondents from 11<sup>th</sup> grades Automotive study programs. Instruments that was used for this research is a multiple choice tests, with 25 question item within each pretest and posttest instruments. The data gained from this research then analyzed using paired t test to measure the relation or the influence between question student have learning strategy and students grade. Based on the result of analyed data, the significance of the research was 0,00, which means there are any significance correlation between QSH learning strategies and students grade.

**Keyword:** Learning Strategies; Question Student Have; Significance; Chassis and Powertrain Maintenance.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	5
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penulisan</b> .....	6
<b>1.5 Sistematika Penulisan</b> .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
<b>2.1 Belajar dan Pembelajaran</b> .....	8
<b>2.2 Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i></b> .....	8
<b>2.2.1. Metode dan Strategi dalam Pembelajaran</b> .....	9
<b>2.2.2. Strategi Pembelajaran <i>Question Student Have</i></b> .....	10
<b>2.3 Sistem Rem</b> .....	11
<b>2.3.1 <i>Disc Brakes</i></b> .....	12
<b>2.3.2 <i>Drum Brakes</i></b> .....	17
<b>2.4 Hasil Belajar Peserta Didik</b> .....	19
<b>2.5 Penelitian Terdahulu</b> .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	26
<b>3.1 Metode dan Desain Penelitian</b> .....	26
<b>3.2 Populasi dan Sampel</b> .....	27
<b>3.3 Prosedur Penelitian</b> .....	27
<b>3.4 Instrumen Penelitian</b> .....	30
<b>3.5 Teknik Analisis Data</b> .....	31

Reza Hasan Gautama, 2023

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN QSH TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI OTOMOTIF PADA MATA PELAJARAN PSPTKR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Temuan Penelitian.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1.1 Keterlaksanaan Pembelajaran.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1.2 Uji Normalitas .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1.3 Uji Homogenitas.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1.4 Uji Paired t Test.....</b>	<b>40</b>
<b>4.1.5 Analisis Hasil Belajar Peserta didik.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.1 Keterlaksanaan Pembelajaran.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2.2 Uji Normalitas .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.3 Uji Homogenitas.....</b>	<b>46</b>
<b>4.2.4 Uji Paired t Test .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2.5 Analisis Hasil Belajar Peserta didik.....</b>	<b>48</b>
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Simpulan.....</b>	<b>50</b>
<b>5.2 Implikasi.....</b>	<b>50</b>
<b>5.3 Rekomendasi.....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN 2 .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN 3 .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN 4 .....</b>	<b>154</b>
<b>LAMPIRAN 5 .....</b>	<b>156</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Computer Physics Communications* (Pertama., Vol. 180). Unissula Press.
- Ahmadiyanto. (2016). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2), 980–993. Diambil dari <http://ppjp.ulm.ac.id/jpjournal/index.php/pkn/article/view/2326/2034>
- Ahyar, H., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., et al. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Ali, I. (2021). Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Mubtadiin*, 7(01), 247–264.
- Anggara, D. S., & Abdillah, C. (2019). Modul Metode Penelitian Lapangan. *FKIP Universitas Pamulang*, 1–219.
- Anwana, O. D., Cai, H., & Chang, H. T. (2002). Analysis of brake caliper seal-groove design. *SAE Technical Papers*, 111(2002), 1316–1324.
- Arfani, L. (2016). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2), 81–97. Diambil dari <https://pbpp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPB/article/view/5160>
- Arifin, J. (2017). *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Arikunto, S. (2015). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2022). *Penyusunan Skala Psikologi* (3 ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chandra, M. (2014). *Penggunaan Website Dalam Model Perubahan Konseptual Dengan Setting Kooperatif Problem Solving Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik SMA Pada Materi Teori Kinetik Gas*. Universitas Pendidikan Indonesia.



- Danuri, & Maisaroh, S. (2019). *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Samudera Biru (Anggota IKAPI).
- Dewanji, P. (2016). Design and analysis of a Brake caliper. *The International Journal Of Engineering and Sciences*, 5(10), 93–98. Diambil dari <https://www.theijes.com/papers/v5-i10/M0501093098.pdf>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran*. Pare-Pare: CV Kaaffah Learning Center.
- Fajri, N., Yoesoef, A., & Nur, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Dengan Strategi Joyful Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas VII MTSN Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 1(1), 98–109.
- Fanani, A. (2014). Mengurai Kerancuan Istilah Strategi dan Metode Pembelajaran. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 171–192.
- Fitria, Y. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Question Student Have (QSH) Pada Siswa Kelas VIII.1 SMP N 1 Sasak Ranah Pasisie. *Jurnal Manajemen*, 02(1), 155–166.
- Garrett, T. K., Newton, K., & Steeds, W. (2001). *The Motor Vehicle*. Oxford: Butterworth-Heinemann (13 ed.). Oxford: Reed Educational and Professional Publishing Ltd.
- Gunawan, Kustiani, L., & Hariani, L. S. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS2*, 12(1), 14–22.
- Hayati, S. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magdalena, I., Fajriyati Islami, N., Rasid, E. A., & Diasty, N. T. (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan. *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 132–139. Diambil dari <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Markant, D. B., Ruggeri, A., Gureckis, T. M., & Xu, F. (2016). Enhanced Memory as a Common Effect of Active Learning. *Mind, Brain, and Education*, 10(3), 142–152.

- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 659–663.
- Nasrum, A. (2018). *Uji Normalitas Data Untuk Penelitian*. Bali: Jayapangus Press.
- Netriwati, N. (2018). Penerapan Taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(3), 347–352.
- Nurfattahiyya. (2014). Penerapan Metode Pembelajaran Question Student Have Untuk Mencapai Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 8 Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2, 110–118. Diambil dari <https://jurnal.unismuh.ac.id/index.php/jpf/article/view/226>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333.
- Pickerill, K. (2018). *Automotive Brake systems* (7 ed.). Boston: Cengage.
- Puhn, F. (1985). *Brake Handbook*. Tuscon: HPBooks.
- Purba, Y. O., Fadhilaturrahmi, Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. (2021). *Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan*.
- Qodri, A. (2017). Teori Belajar Humanistik dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 04(02), 188–202.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rashid, A. (2014). Overview of disc brakes and related phenomena - A review. *International Journal of Vehicle Noise and Vibration*, 10(4), 257–301.
- Rohaendi, S. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Question Student Have Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smk. *BIORMATIKA Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 3(July), 1–23.
- Setyawan, D. A. (2014). Modul statistika uji validitas dan reabilitas instrumen penelitian. *Poltekkes Kemenkes Surakarta*, 11.
- Silberman, M. L. (2013). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (VIII). Bandung: Penerbit Nuansa Cendekia.

- Singh, K. (2007). *Quantitative Social Research and Methods*. New Delhi: Sage Publication India Pvt Ltd. Diambil dari <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Sugeng. (2013). *Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Untuk SMK/MAK XI*. (M. Farid, Ed.) Kementerian Pendidikan & Kebudayaan (1 ed.). Jakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik & Tenaga Kependidikan,. Diambil dari [http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios\\_y\\_verdades\\_sobre\\_grasas.pdf%0Ahttps://www.colesterolfamiliar.org/formacion/guia.pdf%0Ahttps://www.colesterolfamiliar.org/wp-content/uploads/2015/05/guia.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios_y_verdades_sobre_grasas.pdf%0Ahttps://www.colesterolfamiliar.org/formacion/guia.pdf%0Ahttps://www.colesterolfamiliar.org/wp-content/uploads/2015/05/guia.pdf)
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Bandung: Alfabeta.
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains. *Humanika*, 19(2), 121–138.
- Sunarto, I., & Rohita, R. (2021). Penguasaan Keterampilan Bertanya Dasar Di Tk Baiturrahman. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 2(1), 1.
- Suwarsono, A., & Buditjahjanto, I. G. P. A. (2014). Penerapan Strategi Belajar Question Student Have untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Dasar–Dasar Elektronika Digital Kelas X di SMK Sunan Drajat Paciran Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 1–7. Diambil dari <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/article/10114/44/article.pdf>
- Toyota. (1994). *New Step 1*. Jakarta: Jakarta: PT. Toyota-Astra Motor.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.
- Venkatramanan, R., Kumaragurubaran, S., Kumar, C. V., Sivakumar, S., & Saravanan, B. (2015). Design and Analysis of Disc Brake Rotor. *International Journal of Applied Engineering Research*, 10(19), 14558–14562. Diambil November 30, 2021, dari [https://www.researchgate.net/publication/295980262\\_Design\\_and\\_Analysis\\_of\\_Disc\\_Brake\\_Rotor](https://www.researchgate.net/publication/295980262_Design_and_Analysis_of_Disc_Brake_Rotor)
- Widana, W., & Muliani, P. L. (2020). *Uji Persyaratan Analisis. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*.

- Wiliawanto, W., Bernard, M., Akbar, P., & Sugandi, A. I. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Question Student Have Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMK. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 139–148.
- Wilkerson, S. D. (2008). Application of the Paired t-test. *Undergraduate Research Journal. Scholarly Note*, 5(1), 4–5.
- Wilson, L. O. (2016). Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy. *The Second Principle*, 1–8. Diambil dari [https://quincycollege.edu/content/uploads/Anderson-and-Krathwohl\\_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf](https://quincycollege.edu/content/uploads/Anderson-and-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf) [https://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cog](https://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/)
- Wulantari, & Sukardi. (2018). Pengaruh Metode Question Student Have Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. *Kalpataru*, 4(1), 17–28. Diambil dari <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Kalpa/article/view/2494>
- Yusuf, P. D. A. M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Zein, A., Fadillah, M., & Novianti, R. (2013). Hubungan Antara Validitas Butir , Reliabilitas , Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Soal Ujian Semester Genap Bidang Studi Biologi Kelas Xi Sma / Ma Negeri Di Kota Padang Tahun Pelajaran 2010 / 2011 \*. *Semirata 2013 FMIPA Unila*, (2009), 39–47. Diambil dari <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/semirata/article/download/572/392>