

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS)  
MATEMATIKA KELAS VIII SMP PADA MATERI  
TEOREM PHTAGORAS**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:  
PAISAL MAHDI  
NIM:1630014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

**2020**

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS)  
MATEMATIKA KELAS VIII SMP PADA MATERI  
TEOREM PHTAGORAS**



**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH:  
PAISAL MAHDI  
NIM:1630014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Paisal Mahdi

NIM : 1630014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari pubalikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebut dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Juli 2020

Yang menyatakan,

Paisal Mahdi  
NIM. 1630007

LEMBAR PERSETUJUAN

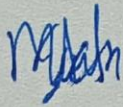
PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS) MATEMATIKA  
KELAS VIII SMP PADA MATERI TEOREMA PHYTAGORAS

Skripsi  
Oleh

NAMA : PAISAL MAHDI  
NIM : 1630014  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

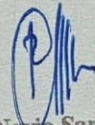
Disetujui,

Pembimbing I



Marfi Ario, M.Pd  
NIDN. 1017039201

Pembimbing II



Riska Nova Sari, M.Pd  
NIDN. 1030118901

Mengetahui,

Dekan FKIP

  
Ria Karno, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0017078506  
DEKAN FKIP

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Lusi Eka Ati, M.Si  
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

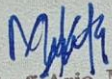

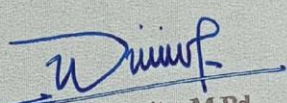
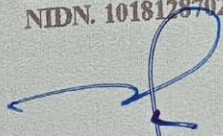
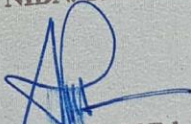
Skripsi yang berjudul "*Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika Kelas VIII SMP Pada Materi Teorema Phytagoras*".

Oleh :

**PAISAL MAHDI**

NIM. 1630014

Skripsi oleh Paisal Mahdi ini telah dipertahankan didapan dewan penguji pada tanggal 29 Juni 2020 dan dinyatakan lulus.

| Dewan Penguji,<br>PEMBIMBING | TANDA TANGAN  | TANGGAL            |
|------------------------------|---|--------------------|
| 1                            | <br><u>Marfi Ario, M.Pd</u><br>NIDN. 1017039201         | (...13-07-2020...) |
| 2                            | <br><u>Riska Novita Sari, M.Pd</u><br>NIDN. 1030118901 | (...13-07-2020...) |
| PENGUJI,<br>Ketua            | <br><u>Hera Deswita, M.Pd</u><br>NIDN. 1018128702      | (...13-07-2020...) |
| Anggota                      | <br><u>Ratri Isharyadi, M.Pd</u><br>NIDN. 1007059001   | (...10-07-2020...) |
| Anggota                      | <br><u>Annalmi, M.Pd</u><br>NIDN. 1006118602           | (...10-07-2020...) |

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika kelas VII SMP pada materi teorema Pythagoras” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Bapak Marfi Ario, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan ibu Riska Novia Sari, M.Pd selaku pembimbing II sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Hera Deswita, M.Pd, Bapak Annajmi, M.Pd, dan bapak Ratri Isharyadi, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

8. Kedua orang tua tercinta bapak Syamsurijal Rustam dan ibu Azizah Rasmi yang selalu kuat berjuang hingga tak kenal lelah, mendoakan, memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan dan semangat.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2016 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
10. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, Juni 2020

PAISAL MAHDI  
NIM 1630014

## MOTTO

*Maka nikmat Rabb-mu yang manakah yang kamu dustakan?  
(Q.S Al-Arrahman: 30).*

*Bersabarlah dalam berusaha, berusaha dengan tekun  
dan pantang menyerah, dan selalu bersyukur atas  
apa yang telah diperoleh.*

*Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada  
kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari  
suatu urusan). Kerjakanlah sungguh-sungguh  
(urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya  
kamu berharap. (Q.S Al-Insyirah: 6-8)*

*Kecerdasan bukanlah tolak ukur kesuksesan, tapi  
dengan menjadi cerdas, kita bisa menggapai  
kesuksesan.*

*Learn from the past, live today, and plan for  
Tomorrow*

*(- Paisal Mahdi-)*



# PERSEMBAHAN

*Ya Allah,*

*Segala puji bagi Mu ya Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna. Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai Di penghujung awal perjuanganku.*

*Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu*

*Alhamdulillahillobbil'amin.*

*Syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdir yang telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita ku dan tentunya tujuan menuju syugamu yaallah.*

*Lantunan Al-Fatihah beriring Shalawat*

*merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda dan Ibundaku tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku.,, Ayah,..Ibu.. terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya...*

*Maafkan anakmu Ayah,,Ibu,, masih saja ananda menyusahkanmu..*

*Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam..seraya*

*Tanganku menadah".ya Allah ya Rahman ya  
Rahim..Terimakasih telah kau  
tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap  
waktu ikhlas  
menjagaku,,mendidikku,,membimbingku dengan baik,ya  
Allah berikanlah  
balasan setimpal syurga untuk mereka dan jauhkanlah  
mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu...  
Untutkmu Ayah (SYAMSURIJAL),,, Ibu (AZIZAH  
RASMI)...Terimakasih...  
we always loving you....*

*Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan  
harapan-harapan  
yang kalian impikan didiriku, meski semua itu kuraih'  
insyaallah atas  
dukungan doa dan restu semua mimpi itu kan terjawab di  
masa penuh  
kebahangatan nanti. Untuk itu kupersembahkan ungkapan  
terimakasihku kepada:*

*Kepada kakak dan Abang. Terima kasih telah membantu  
dan memberi semangat yang begitu luar biasa,  
Adikku, Makasih yaa buat segala dukungan dan doanya  
kepadaku,*

*yang telah berbagi canda tawa serta kebahagiaan selama ini.  
Semoga kita bisa menjadi mutiara bagi Ibunda dan Ayah  
kita tercinta. Berjuanglah untuk semua perjuangan mereka,  
kebahagiaan mereka adalah pahala untuk kita.*

*Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen  
pembimbing, Bapak/Ibu yang dengan sabar melayani saya  
selama mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak saya  
sebutkan satu per satu.*

*Para pendidik yang telah mengajar dengan penuh  
kesabaran.*

*Semua sahabat Math'16 yang begitu tulus menyayangi dan selalu memberi semangat selama 4 tahun ini. Terima kasih sahabat-sahabatku,,....*

*Almamaterku tercinta Universitas Pasir Pengaraian.*

*Untuk ribuan tujuan harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai.*

*Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.*

*Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal Bangkit lagi.*

*Sampai Allah SWT berkata "waktunya pulang"*

*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua,,*

*Terimakasih beribu kupersembahkan kepada kalian semua,,*

*Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan....*

*Atas segala kekhilafan dan kekuranganku,*

*Kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.*

*Skripsi ini kupersembahkan.*

*-by" Paisal Mahdi"*

## **PAISAL MAHDI**

Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitass Pasir Pengaraian.  
2020

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa Lembar Aktivitas Siswa (LAS) matematika yang valid pada materi teorema Phytagoras. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang terdiri dari tiga tahap pengembangan yaitu: pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*) dan pengembangan (*Develop*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata penilaian dari validator untuk setiap aspek dan disajikan dalam bentuk tabel. Lembar validasi LAS terdiri dari empat aspek penilaian yaitu aspek didaktik, isi, bahasa, dan tampilan. Berdasarkan uji validitas LAS yang telah dilakukan oleh dua orang validator, maka didapat skor rata-rata hasil validasi LAS pada aspek didaktik 3,1 dengan kategori valid, aspek isi 3,31 dengan kategori sangat valid, aspek bahasa 2,83 dengan kategori valid, dan aspek tampilan 2,66 dengan kategori valid. Sehingga didapat rata-rata keseluruhan aspek adalah 2,97 dengan kategori valid. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil dari LAS matematika pada materi teorema Phytagoras valid.

Kata Kunci : Pengembangan, LAS, teorema Phytagoras

**THE DEVELOPMENT OF STUDENT ACTIVITY SHEET (LAS)  
MATHEMATICS IN JUNIOR HIGH SCHOOL EIGHT GRADE BASED  
OF THEORYMA PHYTAGORAS**

**PAISAL MAHDI**

Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitass Pasir Pengaraian.  
2020

**ABSTRACT**

*This study aims to produce a learning tool in the form of a valid Student Activity Sheet on the Phytagorean theorem material. The type of research used is research and development which consists of three stages of development, namely: defining, designing and developing. The instrument used in this study was a validation questionnaire sheet. Data analysis was performed by calculating the average rating of the validator for each aspect and presented in tabular form. The LAS validation sheet consists of four aspects of assessment namely didactic, content, language, and appearance aspects. Based on the LAS validity test that has been done by two validators, the average score of LAS validation results on didactic aspects 3.1 with valid categories, content aspects 3.31 with very valid categories, language aspects 2.83 with valid categories, and 2.66 display aspects with a valid category. So that the average obtained for all aspects is 2.97 with a valid category. So, it can be concluded that the results of the mathematical LAS on the Pythagorean theorem material are valid.*

*Keyword: Development, Student Activity Sheet, Phytagorean theorem*

## DAFTAR ISI

|   | Halaman     |
|---|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                           | <b>i</b>    |
| <b>MOTTO</b> .....                                    | <b>iii</b>  |
| <b>PERSEMBAHAN</b> .....                              | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                  | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                 | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                               | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                             | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                          | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                        | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                       | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                               | 3           |
| C. Tujuan Penelitian .....                            | 3           |
| D. Manfaat Penelitian.....                            | 4           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                   | <b>5</b>    |
| A. Pembelajaran Matematika .....                      | 5           |
| 1. Pengertian Belajar.....                            | 5           |
| 2. Pengertian Pembelajaran Matematika .....           | 5           |
| B. Perangkat Pembelajaran .....                       | 6           |
| C. Lembar Aktivitas Siswa .....                       | 7           |
| D. Teorema Phytagoras .....                           | 10          |
| E. Penelitian yang Relavan.....                       | 11          |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....                  | <b>13</b>   |
| A. Jenis Penelitian .....                             | 13          |
| B. Model Pengembangan .....                           | 13          |
| C. Prosedur Pengembangan.....                         | 14          |
| D. Jenis Data .....                                   | 16          |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....                       | 16          |
| F. Instrument Pengumpulan Data.....                   | 17          |
| G. Teknik Analisis Data .....                         | 17          |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....               | <b>19</b>   |
| A. Deskripsi Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa..... | 19          |
| 1. Hasil Tahap Pendefenisian ( <i>Define</i> ).....   | 19          |
| 2. Hasil Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....    | 22          |
| 3. Hasil Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....  | 29          |
| B. Pembahasan .....                                   | 33          |

|   |           |
|---|-----------|
| C. Keterbatasan Penelitian .....        | 35        |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>36</b> |
| A. Kesimpulan.....                      | 36        |
| B. Saran .....                          | 36        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>37</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                    | <b>39</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>                                    | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Aspek Penilaian Validitas LAS .....          | 14             |
| 2. Kompetensi Dasar(KD) dan Indikator.....      | 19             |
| 3. Hasil Validasi Setiap Aspek .....            | 28             |
| 4. Nama Validator.....                          | 38             |
| 5. Kisi-kisi Lembar Validasi LAS .....          | 39             |
| 6. Lembar Validasi LAS .....                    | 41             |
| 7. Hasil Validasi Media Secara Keseluruhan..... | 43             |
| 8. Hasil Validasi aspek didaktik .....          | 48             |
| 9. Hasil Validasi Aspek Isi .....               | 49             |
| 10. Hasil Validasi Aspek Bahasa .....           | 50             |
| 11. Hasil Validasi Aspek Tampilan .....         | 50             |



## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Segitiga siku-siku.....                           | 10             |
| 2. Langkah-Langkah Pengembangan LAS Matematika ..... | 15             |
| 3. Design Tampilan Cover LAS .....                   | 22             |
| 4. Kata Pengantar LAS .....                          | 22             |
| 5. Daftar Isi LAS.....                               | 23             |
| 6. Kompetensi Dasar dan Indikator .....              | 24             |
| 7. Materi dan Tujuan Pembelajaran.....               | 24             |
| 8. Sajian Masalah Pada LAS.....                      | 25             |
| 9. Fase Mengumpulkan Informasi Pada LAS .....        | 26             |
| 10. Fase Menalar Pada LAS .....                      | 26             |
| 11. Fase mengkomunikasikan Pada LAS .....            | 27             |
| 12. Latihan Soal Pada LAS .....                      | 27             |
| 13. Daftar pustaka .....                             | 28             |
| 14. Sebelum Revisi pada Aspek Bahasa .....           | 30             |
| 15. Sesudah Revisi pada Aspek Bahasa.....            | 30             |
| 16. Sebelum Revisi pada Aspek Tampilan .....         | 31             |
| 17. Sesudah Revisi pada Aspek Tampilan.....          | 31             |
| 18. Sebelum Revisi pada Aspek Isi .....              | 32             |
| 19. Sesudah Revisi pada Aspek Isi .....              | 32             |
| 20. Hasil Validator 1 .....                          | 41             |
| 21. Hasil Validator 2 .....                          | 43             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. Nama-Nama Validator .....          | 38 |
| 2. Kisi-Kisi Lembar Validasi LAS..... | 39 |
| 3. Lembar Validasi.....               | 41 |
| 4. Hasil Validasi dari Validator..... | 43 |
| 5. Hasil Validas Setiap Aspek.....    | 48 |
| 6. LAS .....                          | 51 |