

Lampiran I. Daftar Terjemah

No.	BAB	Kutipan	Halaman	Terjemah
1.	I	Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11	2	Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2.	II	Mathematical difficulties in elementary school will continue into secondary school, even affecting subsequent adult life. Mathematical difficulties have certain characteristics, namely difficulties in processing information, difficulties related to language and reading skills, and mathematical anxiety	14	Kesulitan matematika di sekolah dasar akan berlanjut ke sekolah menengah, bahkan mempengaruhi kehidupan dewasa berikutnya. Kesulitan matematika memiliki karakteristik tertentu, yaitu kesulitan dalam memproses informasi, kesulitan yang berkaitan dengan keterampilan membaca dan bahasa, dan kecemasan matematika.

Lampiran II. Daftar Nama Siswa Kelas Penelitian

No	Nama
1	Ainin Nafisah
2	Akhmad Ridho Efendy
3	Chairunnisa
4	Della Aprilia Sari
5	Dewi Hamidah
6	Diah Lestari
7	Firda Silvia
8	Hatimah
9	Ibnu Alfian Anwari
10	Joy Irvansyah
11	Kevin Pardiansyah
12	M. Ridwanor K
13	Novika Hidayasari
14	Nur Diana
15	Putri Yunda Sari Trisna
16	Risyafli Rasaul Mahmudi
17	Syarifah Jauhar Latifah
18	Titik Noraini
19	Ulin Nuha
20	Ummi Rahmawati
21	Yenita Fatmasari
22	Yuliati

Lampiran III. Pedoman Wawancara, Dokumenter, dan Observasi

A. Pedoman Wawancara

1. Dengan Kepala Sekolah
 - a. Bagaimana sejarah singkat dan latar belakang berdirinya MAN 2 Pulang Pisau?
 - b. Sejak kapan ulangan harian berbantuan *smartphonemulai* di dilaksanakan di MAN 2 Pulang Pisau?
 - c. Apakah seluruh mata pelajaran menggunakan sistem ulangan harian berbantuan *smartphone* ?
 - d. Apakah MAN 2 Pulang Pisau merupakan salah satu sekolah yang termasuk dalam sekolah percontohan untuk kegiatan pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* ?
 - e. Apa saja kendala yang dirasakan sekolah saat menggunakan ulangan harian berbantuan *smartphone* ?
 - f. Bagaimana cara anda mengatasi kendala yang dihadapi saat pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* ?
 - g. Apakah sarana dan prasarana di sekolah telah dianggap memadai untuk penerapan ulangan harian berbantuan *smartphone*?
 - h. Sejak ulangan harian berbantuan *smartphone* diberlakukan di sekolah perubahan apa saja yang telah terjadi? baik dari hasil yang diperoleh siswa atau hal lain – lain.

2. Dengan Guru Matematika

- a. Nama
- b. Apa latar belakang pendidikan Bapak?
- c. Berapa lama pengalaman Bapak dalam mengajar?
- d. Apakah Bapak pernah mengajar di sekolah lain sebelum di MAN 2 Pulang Pisau?
- e. Berapa lama Bapak telah mengajar di MAN 2 Pulang Pisau?
- f. Apa saja yang Bapak ketahui tentang ulangan harian berbantuan *smartphone* ?
- g. Apa saja kendala yang Bapak rasakan saat pelaksanaan ulangan harian matematika pada materi turunan berbantuan *smartphone* ?
- h. Bagaimana bapak menghadapi kendala yang terjadi pada saat pelaksanaan ulangan hari matematika pada materi turunan berbantuan *smartphone* ?
- i. Menurut Bapak apakah efektif melaksanakan ulangan harian berbantuan *smartphone* untuk mengetahui hasil belajar siswa?
- j. Alasan Bapak/Ibu menggunakan sistem ulangan harian berbantuan *smartphone* ?

3. Dengan Siswa Yang Mengalami Kesulitan

Nama :

Kelas :

Jurusan :

1. Apakah anda memiliki *smartphone* ?
2. Apakah anda menyukai pembelajaran matematika?
 - Jika ya, Apa alasan anda?
 - Jika tidak, Apa alasan anda?
3. Apakah anda mengalami kendala saat mengikuti pembelajaran matematika?
4. Apakah anda mengalami kendala saat mengikuti ulangan harian matematika pada materi turunan berbantuan *smartphone* ?
 - Jika ya, Apa saja kendalanya?
 - Jika tidak, Apa alasan anda?
5. Apakah menurut anda lebih mudah mengerjakan ulangan harian berbantuan *smartphone* atau ulangan harian secara manual?
6. Bagaimana cara anda menanggulangi kesulitan saat melaksanakan ulangan harian berbantuan *smartphone* ?

B. Pedoman Dokumenter

1. Dokumen tentang identitas MAN 2 Pulang Pisau tahun pelajaran 2018/2019.
2. Dokumen tentang jumlah guru MAN 2 Pulang Pisau tahun pelajaran 2018/2019.
3. Dokumen tentang jumlah siswa MAN 2 Pulang Pisau tahun pelajaran 2018/2019.

4. Dokumen tentang Staf Tata Usaha MAN 2 Pulang Pisau tahun pelajaran 2018/ 2019.

C. Pedoman Observasi

1. Meninjau secara langsung lokasi penelitian, serta keadaan di sekitar lingkungan MAN 2 Pulang Pisau
2. Mengamati keadaan sarana dan prasarana pendidikan
3. Mengamati pelaksanaan proses belajar mengajar matematika di kelas
4. Mengamati pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* pada proses ulangan harian matematika di kelas

Lampiran IV. Hasil Wawancara untuk Kepala Madrasah

1. Kalau untuk latar belakang berdirinya MAN ini adalah keinginan masyarakat secara umum terutama untuk wilayah Maluku dan sekitarnya yang mengkaji bahwa madrasah itu harus berkembang, sehingga yang tadinya swasta masyarakat meminta atau berharap betul kepada pemerintah agar madrasah ini di negerikan. Sehingga kenegerian itu memang keinginan murni dari masyarakat dan didukung oleh tokoh-tokoh agama yang berada disini di lingkungan MAN.
2. Kebetulan begini, ulangan *smartphone* itu saya agak tertarik awalnya di tahun 2017/2018, karena kita ingin handphone itu dimanfaatkan untuk pendidikan. Makanya MAN 2 Pulang Pisau ialah yang pertama kali di wilayah Pulang Pisau untuk melaksanakan ujian berbantuan *smartphone* . Sehingga kita sebenarnya melihat peluang ya peluang bahwa handphone itu kok cuma di pakai untuk selfie, facebook, whatsapp, dll. Bisa nggak dimanfaatkan untuk lain-lain, sehingga konsentrasi anak itu justru bisa teralihkan, tidak hanya handphone itu untuk mainan tapi juga untuk pendidikan. Nah sehingga dari 2017/2018 kita mulai mengawali. Yang ya seolah-olah kita paksakan sebenarnya, tapi alhamdulillah lancar dan sudah pertama dan kemudian sudah mulai berkembang lagi diikuti oleh yang lain-lain termasuk SMAN 1 Maluku.
3. Ya, Seluruh mata pelajaran. Artinya selama masih mampu untuk ulangan yang berbantuan *smartphone* dari seluruh mata pelajaran kita coba semua. Alhamdulillah pertama kali kita mencoba alhamdulillah pertama kali juga semuanya memang berhasil, belum ada yang gagal. Tapi mudah-mudahan kedepannya nggak ada lah.

Kan kedepan itu kan makin lama orang bekerja makin profesional dan makin mampu mengatasi kendala.

4. Ya. Sekarang sudah mulai diikuti oleh yang lain-lain termasuk SMAN 1 Maluku. SMA belajarnya kesini. Tapi entah sudah mulai atau belum. Karena pastikan harus menyiapkan beberapa komponen ya seperti terutama internet kemudian wifi dan seterusnya yang memang harus lengkap. Kita juga sebenarnya induk disini. Induk itu membawahi 5 madrasah. Di Bahaur dan di Sebangau juga ikut ke kita. Jadi disamping saya menangani sekolah sendiri kita juga menangani sekolah-sekolah yang lain. Untuk sementara ada yang sebagian sudah, ada yang belum. Tapi kita masih seragamkan mudah-mudahan kedepan bisa seragam. Makanya kita ajak terus mereka. Alhamdulillah udah mulai.
5. Saya kira tergantung kemauan sih ya. Kalau kendala pasti ada tapi kalau selama kita mampu mengatasi solusi. Kendala itu kan lagi-lagi dana dan seterusnya ya tapi kita kan karena ada kemauan kan ya dengan berbagai macam cara, tetapi dengan tetap mempertahankan siswa-siswa itu bukan tidak memungut dari siswa bagaimanapun caranya. Alhamdulillah sudah jalan. Kalau kendala pasti semua ada, tapi saya kira kendala itu tergantung komitmen pemikiran kita mencari solusi. Awal-awalnya juga guru-gurunya takut nanti kalau ada kendala, ya saya cuma mendorong guru-gurunya. Ya namanya kalau ada masalah justru kita carikan pemecahannya bukan harus ditinggalkan.
6. Saya kira jika kendala yang dihadapi karena kurangnya komputer di sekolah maka solusi dari kami sudah dilaksanakan, ya seperti menggunakan hp saat pelaksanaan

ulangan tersebut. Dan jika jaringan yang menjadi kendala maka solusi dari kami adalah dengan semakin memperbaiki kinerja dan memperbanyak sarana dan prasarana untuk berjalannya ulangan harian berbantuan *smartphone* ini. Bagaimanapun bentuk kendala yang dihadapi pihak sekolah pasti akan selalu menemukan solusi yang terbaik agar pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* berjalan dengan lancar sehingga tidak mengganggu konsentrasi siswa dalam mengerjakan ulangan harian tersebut.

7. Kalau sarana untuk *smartphone* insya Allah sudah cukup karena buktinya berjalan selesai semua. Yaitu membuktikan bahwa itu sudah cukup untuk sementara waktu ya entah nanti perkembangan yang berikutnya. Artinya pada kenyataannya kemarin bisa berjalan, hanya saja handphone punya sendiri-sendiri bukan punya sekolah. Sekolah hanya memfasilitasi dari sisi jaringan, kemudian dari sisi operator yang sebagainya.
8. baik dari hasil yang diperoleh siswa atau hal lain – lain. Saya kira kan memang dari sisi hasil itu kan memang normatif ya. Kemampuan anak itu kan berbeda-beda gitu ya. Tapi secara umum kepuasan siswa itu lebih cenderung mereka itu puas dari sisi dia sudah tidak terlalu coret-coret dan seterusnya. Kemudian dia mampu untuk melakukan IT atau memanfaatkan IT. Sehingga kalau dari sisi nilai itu ya saya kira standar biasa, tergantung kepada kemampuan siswanya. Ya karena yang pandai dengan yang kategori siswa itu kan ada yang pandai betul, ada yang sedang, ada yang standar, ada yang dibawah. Ya normatif berjalan ya seperti itu, kalau orang yang memang pandai baik menggunakan kertas pensil

cenderung sama saja. Artinya tingkatan anak itu tidak lebih berbeda dari yang biasa hanya sekarang memanfaatkan IT saja dari sisi proses pendidikannya.

Maliku, 22 Mei 2019
Informan

Kepala Madrasah MAN 2 Pulang Pisau

Lampiran V. Hasil Wawancara untuk Guru Matematika

1. Ahmad, S.Pd
2. Sarjana Pendidikan Matematika di IAIN Antasari Banjarmasin.
3. 4-5 Tahun.
4. Sebelum lulus pernah mengajar selama 3 bulan di SMPN 29 Banjarmasin.
5. Mengajar di MAN 2 Pulang Pisau selama 4-5 tahun.
6. Yang diketahui ya tentang sistem, yaitu sistem di jaringan, sistem di server serta sistem di pembuatan soal.
7. Kendala yang dihadapi saat ulangan berbantuan *smartphone* pada mata pelajaran matematika pada saat memasukkan soal, karena hanya sebagian aplikasi saja yang dibaca oleh sistemnya jadi terkadang ada soal yang tidak muncul pada saat sudah dimasukkan kedalam sistemnya. Memasukkan soalnya juga harus satu persatu jadi memerlukan waktu cukup lama.
8. Kalau untuk solusi dalam bidang matematika ya mungkin lebih menekankan lagi disaat proses belajar mengajar agar para siswa serius dalam belajar dan dapat paham dengan apa yang di ajarkan, lalu mungkin lebih sering lagi memberika latihan-latihan agar mereka terbiasa menjawab soal. Jika solusi untuk bidang sarana dan prasarananya bisa dari ditingkatkan kembali jaringan agar saat pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* dapat berjalan dengan lancar, ya semoga saja pihak sekolah dapat lebih melengkapi kebutuhan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan ulangan harian berbantuan *smartphone* .

9. Kalau dinilai efektif menurut saya jika untuk mengikuti perkembangan jaman bagus, tapi jika untuk efektif maka masih kurang. Karena kita tidak bisa mengukur kemampuan anak itu karena soalnya berbentuk pilihan ganda saja. Kecuali kalau ada essay kita berikan dan dikerjakan oleh anak-anak jadi kita bisa mengukur kemampuan. Tapi kalau untuk masalah kemajuan sudah cukup bagus.
10. Karena yang pastinya mengikuti jaman, karena dari lama kita sudah menggunakan medianya Cuma kertas jawaban, sekarang kita biasa beralih ke alat yang bisa digunakan, misalkan ke laptop bisa, dari komputer bisa, jadikan ada alternatif lain selain kertas. Terus untuk biaya lebih hemat menggunakan *smartphone* dari pada kertas, jika kertas kita mengeluarkan biaya untuk membeli kertas, printer, dll.

Maliku, 21 Mei 2019
Informan

Guru Mata Pelajaran Matematika

Lampiran VI. Hasil Wawancara untuk Siswa yang Mengalami Kesulitan

Nama : (R-1)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya tapi agak rusak. Kalau tidak bisa di pakai biasanya pinjam handphone guru.
2. Tidak. Karena sekarang nggak paham. Sekarang materinya sulit banyak hitung-hitungan.
3. Ada. Kalo nggak paham terasa pusing. Mau tanya bingung tanya yang mana.
4. Ada. Kalau wifinya lagi error. Kalo error biasanya keluar-keluar terus jadi harus log in lagi. Kalo ulangan matematika pakai *smartphone* itu untung-untungan kalo misal nilainya bagus ya alhamdulillah. Kalau nggak ya nggak tau. Karena tulisan soalnya kecil-kecil jadi mempengaruhi konsentrasi juga.
5. Pakai kertas. Tapi kalau pakai kertas ya banyak kertas yang diperlukan untuk coret-coret dan sebagainya.
6. Berdoa.

Nama : (R-2)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya.
2. Tidak. Karena susah berubah-berubah makin sulit.
3. Ada. Mengantuk.
4. Kendalanya ya ada ka. Misalnya kalo kita udah jawab udah susah-susah ngitung eh malah aplikasinya log out sendiri. Jadi kan harus log in lagi terus jawab lagi.
Kadang bikin males ka
5. Lebih mudah pakai *smartphone*ka. Kan kalo nggak dapat jawaban tinggal klik aja.
6. Itu tanggung jawab gurunya ka.

Nama : (R-5)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Tidak. Kalo ulangan minjam punya kakak.
2. Kalo paham suka. Kalo nggak paham suka. Kadang bingung.
3. Tidak. Tergantung gurunya gimana jelasinnya, kadang paham kadang enggak.
Kalo nggak paham tanya.
4. Kadang bisa bingung sama soalnya. Kadang bisa karena wifinya gangguan.
5. *Smartphone* karena lebih cepat kan soalnya PG jadi kalo nggak bisa ngitung tinggal klik aja.
6. Kadang tanya guru ka.

Nama : (R-6)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Kadang suka kadang enggak ka. Kalo mudah ya suka, kalo susah ya nggak suka.
3. Ada. Kadang nggak paham sama materinya ka. Udah nyobain belajar bareng sama temen tapi tetep aja nggak paham. Susah juga ngapalin rumusnya yang banyak.
4. Ada, kadang wifinya nggak tersambung. Layarnya kecil juga jadi susah bikin pusing.
5. Kertas. Lebih enak sih ka karena fokusnya nggak terbagi-bagi. Kalau pakai *smartphone* bisa nyontek nggak perlu susah-susah menghitung.
6. Barusaha sebaik mungkin ka.

Nama : (R-7)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya.
2. Tidak. Susah ka banyak rumusnya.
3. Ada. Susah ngapalin rumusnya. Susah mengaplikasikan rumusnya itu ke soal.
4. Ada. Layarnya kecil jadi susah, terus kalo udah gangguan bikin bubar konsentrasinya.
5. Kertas. Lebih enak ka. Kalo pake handphone banyak temen yang nyontek karena males ngitung.
6. Ya tanya sama guru ka.

Nama : (R-10)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Tidak karena sekarang sulit banyak materi yang semakin sulit seperti ada variabel x y dll.
3. Mengantuk ka. Sering nggak masuk.
4. Ada. Dulu saya mengerjakan saya periksa betul semua ka. Tapi ternyata niainya 70. Karena error ka. Sudah di periksa 3 kali sebelum di klik selesai.
5. *Smartphone* . Karena lebih cepat ka kalo nggak bisa tinggal klik aja. Terus menghemat kertas dan menghemat tinta.
6. Saya tinggal, kadang nyontek temen ka.

Nama : (R-11)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Tidak suka ka sulit. Lelet menghitung soalnya.
3. Susah paham. Tapi kalo nggak paham bingung mau tanya yang mana.
4. Ada ka. Layarnya kecil jadi kadang pusing liatnya.
5. *Smartphone*ka. Lebih cepat tinggal pilih kalo nggak bisa ngitung.
6. Tanya teman atau tanya guru.

Nama : (R-12)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Tidak suka ka, karena matematika itu susah ngitung-ngitung terus, susah mengingat rumusnya.
3. Kendalanya pada diri sendiri sih ka karena malas belajar jadi ya nggak bisa jawab soal dan nggak bisa ingat rumus.
4. Ya, ada ka. Susah kalo misal wifinya eror. Kadang tu wifinya bisa eror sudah log in sudah ngerjakan eh terus malah log out sendiri jadi harus log in lagi.
5. Lebih enak pakai *smartphone*ka karena nggak cape nulis, kalo misal males ngitung ya tinggal klik-klik aja.
6. Kadang tanya teman, kadang asal jawab ka.

Nama : (R-16)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Tidak. Susah. Ngapalin rumus-rumus yang susah.
3. Ada. Kurang paham tapi nggak berani bertanya. Kadang tu susah dimengerti ka rumusnya.
4. Ya. Kendalanya ya pas ngerjain itu ka udah nggak paham rumus, banyak rumusnya bingung harus pakai yang mana, layar hp juga kecil, jadi susah.
5. Pakai *smartphone* . Lebih cepat tinggal klik aja kalo susah ngitung.
6. Tanya guru.

Nama : (R-18)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Bisa suka bisa enggak. Kalo mudah ya suka ka. Kalo susah ya nggak suka.
3. Ada. Kadang ada teman yang berisik jadi bikin nggak konsentrasi.
4. Ada, kadang wifinya nggak tersambung. Ada yang nggak bisa log in. Sudah mengerjakan semuanya tiba-tiba hilang. Jadi nilainya anjlok semua. Kadang kalo sudah sistem terganggu jadi nggak ingat sama rumus lagi.
5. Kertas. Lebih efektif karena fokusnya tidak terbagi-bagi. Kalau pakai *smartphone* bisa nyontek nggak perlu susah-susah menghitung.
6. Ya tanya sama guru ka. Kadang juga berusaha lagi kalo misal log out sendiri jadikan harus log in lagi. Jadi harus di ingat bener-bener jawabannya.

Nama : (R-21)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Tidak. Sulit ka. Sulit di ngitung-ngitungnya.
3. Ada. Sulit memahami materi.
4. Ya, ada ka. Kendala saat mengakses aplikasi dan itu mempengaruhi hasil ulangan.
5. Pakai andorid. Jadi kalau nggak ketemu jawabannya tinggal klik-klik aja nggak usah nyari jawaban.
6. Kalo kesulitannya jawab soal ya paling tanya temen atau jawabnya asal. Kalo kesulitannya di aplikasinya ya tanya guru ka.

Nama : (R-22)

Kelas : XI MIA -2

Jurusan : IPA

1. Ya
2. Nggak terlalu. Kadang rumusnya susah dipahami. Kadang kalau sudah bertanya tetap nggak paham.
3. Nggak ada. Yang mempersulit ya diri saya sendiri.
4. Ya kendalanya pasti ada ka. Susah pas sudah liat soalnya eh malah lupa pakai rumus yang mana. Layarnya kecil juga jadi bikin pusing kalo liat.
5. Pakai *smartphone*ka soalnya kalo nggak dapat jawabannya pas ngitung jadi tinggal klik aja.
6. Tanya sama pengawas.

Lampiran VII. Soal Ulangan Harian Materi Turunan

NO.	SOAL	JAWABAN
1.	Carilah turunan atau $f'(x)$ untuk fungsi $f(x) = 4x - 2$ a. 2 b. 4 c. 7 d. 3	Penyelesaian: $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \left\{ \frac{4(x+h) - 2 - (4x - 2)}{h} \right\}$ $= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{4x + 4h - 2 - 4x + 2}{h}$ $= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{4h}{h}$ $= \lim_{h \rightarrow 0} 4$ $= 4$ Jawaban B
2.	Tentukan turunan pertama dari fungsi $f(x) = 3x^4 + 2x^2 - 5x$ a. $f'(x) = 12x^3 + 4x - 5$ b. $f'(x) = 12x^3 + 5x - 4$ c. $f'(x) = 12x^3 - 4x + 5$ d. $f'(x) = 12x^3 + 2x - 5$	Penyelesaian: $f(x) = 3x^4 + 2x^2 - 5x$ $f'(x) = 4 \cdot 3x^{4-1} + 2 \cdot 2x^{2-1} - 5x^0$ $f'(x) = 12x^3 + 4x - 5$ Jawaban A
3.	Tentukan turunan fungsi pertama dari fungsi $f(x) = 6x^{\frac{3}{2}}$ a. $f'(x) = 9x^{\frac{3}{2}}$ b. $f'(x) = 6x^{\frac{1}{2}}$	Penyelesaian: $f(x) = 6x^{\frac{3}{2}}$ $f'(x) = \frac{3}{2} \cdot 6x^{\frac{3}{2}-1}$ $f'(x) = 9x^{\frac{1}{2}}$

	<p>c. $f'(x) = 9x^{\frac{1}{2}}$</p> <p>d. $f'(x) = 4x^{\frac{1}{2}}$</p>	Jawaban C
4.	<p>Tentukan turunan fungsi pertama dari fungsi $f(x) = 6\sqrt{x^3}$</p> <p>a. $f'(x) = 9\sqrt{x}$</p> <p>b. $f'(x) = 9x^{\frac{3}{2}}$</p> <p>c. $f'(x) = 6\sqrt{x}$</p> <p>d. $f'(x) = 9\sqrt{x^2}$</p>	<p>Penyelesaian:</p> $f(x) = 6\sqrt{x^3}$ $f'(x) = 6x^{\frac{3}{2}}$ $f'(x) = \frac{3}{2} \cdot 6x^{\frac{3}{2}-1}$ $f'(x) = 9x^{\frac{1}{2}}$ $f'(x) = 9\sqrt{x}$ <p>Jawaban A</p>
5.	<p>Tentukan turunan dari fungsi $f(x) = (2x+3)(5x^2-4x)$</p> <p>a. $f'(x) = 10x^2 - 16x + 15x - 12$</p> <p>b. $f'(x) = 20x^2 - 16x + 15x - 12$</p> <p>c. $f'(x) = 20x^2 + 16x - 15x - 12$</p> <p>$f'(x) = 10x^2 + 16x - 15x - 12$</p>	<p>Penyelesaian:</p> $f(x) = (2x+3)(5x^2-4x)$ $u = 2x+3 \quad v = 5x^2-4x$ $u' = 2 \quad v' = 5x-4$ $f'(x) = u'v + uv'$ $f'(x) = (2)(5x^2-4x) + (2x+3)(5x-4)$ $f'(x) = 10x^2 - 8x + 10x^2 - 8x + 15x - 12$ $f'(x) = 10x^2 + 10x^2 - 8x - 8x + 15x - 12$ $f'(x) = 20x^2 - 16x + 15x - 12$ <p>Jawaban B</p>

6.	<p>Tentukan turunan dari fungsi</p> $f(x) = (x^2 + 2x + 3)(4x + 5)$ <p>a. $f'(x) = 12x^2 - 26x + 22$</p> <p>b. $f'(x) = 12x^2 + 12x + 22$</p> <p>c. $f'(x) = 12x^2 + 6x - 2$</p> $f'(x) = 12x^2 + 26x + 22$	<p>Penyelesaian:</p> $f(x) = (x^2 + 2x + 3)(4x + 5)$ $u = x^2 + 2x + 3 \quad v = 4x + 5$ $u' = 2x + 2 \quad v' = 4$ $f'(x) = u'v + uv'$ $f'(x) = (2x + 2)(4x + 5) + (x^2 + 2x + 3)(4)$ $f'(x) = 8x^2 + 10x + 8x + 10 + 4x^2 + 8x + 12$ $f'(x) = 8x^2 + 4x^2 + 10x + 8x + 8x + 10 + 12$ $f'(x) = 12x^2 + 26x + 22$ <p>Jawaban D</p>
7.	<p>Tentukan turunan dari fungsi</p> $f(x) = (x^3 - 6)(2x^2 + x + 3)$ <p>a. $f'(x) = 10x^4 + 4x^3 + 9x^2 - 24x - 6$</p> <p>b. $f'(x) = 10x^4 - 2x^3 + 9x^2 - 24x - 6$</p> <p>c. $f'(x) = 10x^4 + 4x^3 + 9x^2 + 24x - 6$</p> $f'(x) = 10x^4 + 4x^3 - 9x^2 + 24x - 6$	<p>Penyelesaian:</p> $f(x) = (x^3 - 6)(2x^2 + x + 3)$ $u = x^3 - 6 \quad v = 2x^2 + x + 3$ $u' = 3x^2 \quad v' = 4x + 1$ $f'(x) = u'v + uv'$ $f'(x) = (3x^2)(2x^2 + x + 3) + (x^3 - 6)(4x + 1)$ $f'(x) = 6x^4 + 3x^3 + 9x^2 + 4x^4 + x^3 - 24x - 6$ $f'(x) = 6x^4 + 4x^4 + 3x^3 + x^3 + 9x^2 - 24x - 6$ $f'(x) = 10x^4 + 4x^3 + 9x^2 - 24x - 6$ <p>Jawaban A</p>
8.	<p>Tentukan turunan dari fungsi</p> $f(x) = (2x + 1)(x - 1)(4x + 2) ?$	<p>Penyelesaian:</p>

	<p>a. $f'(x) = 24x^2 - 12x + 5$</p> <p>b. $f'(x) = 24x^2 + 12x + 5$</p> <p>c. $f'(x) = 24x^2 - 22x - 5$</p> <p>$f'(x) = 24x^2 + 22x + 5$</p>	<p>$f(x) = (2x+1)(x-1)(4x+2)$</p> <p>$u = 2x+1 \quad v = x+1 \quad w = 4x+2$</p> <p>$u' = 2 \quad v' = 1 \quad w' = 4$</p> <p>$f'(x) = u'vw + uv'w + uvw'$</p> <p>$f'(x) = (2)(x+1)(4x+2) + (2x+1)(1)(4x+2) + (2x+1)(x+1)(4)$</p> <p>$f'(x) = 8x^2 + 4x + 4x + 2 + 8x^2 + 4x + 4x + 2 + 8x + 2x + 4x + 1$</p> <p>$f'(x) = 8x^2 + 8x^2 + 8x^2 + 4x + 4x + 4x + 2x + 4x + 2 + 2 + 1$</p> <p>$f'(x) = 24x^2 + 22x + 5$</p> <p style="text-align: center;">Jawaban D</p>
9.	<p>Tentukan turunan dari fungsi</p> <p>$f(x) = \frac{x^2+3}{2x+1}$?</p> <p>a. $f'(x) = \frac{2x^2+2x+6}{(2x+1)^2}$</p> <p>b. $f'(x) = \frac{4x^2+2x+6}{(2x+1)^2}$</p> <p>c. $f'(x) = \frac{2x^2-2x+6}{(2x+1)^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{2x^2+2x-4}{(2x+1)^2}$</p>	<p>Penyelesaian:</p> <p>$f(x) = \frac{x^2+3}{2x+1}$</p> <p>$u = x^2+3 \quad v = 2x+1$</p> <p>$u' = 2x \quad v' = 2$</p> <p>$f'(x) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{(2x)(2x+1) - (x^2+3)(2)}{(2x+1)^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{4x^2+2x-2x^2+6}{(2x+1)^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{2x^2+2x+6}{(2x+1)^2}$</p> <p style="text-align: center;">Jawaban A</p>
10.	<p>Jika $f(x) = \frac{2x-7}{x-3}$, maka $f'(x) = \dots$</p>	<p>Penyelesaian:</p>

<p>a. $f'(x) = \frac{13}{(x-3)^2}$</p> <p>b. $f'(x) = \frac{4x}{(x-3)^2}$</p> <p>c. $f'(x) = \frac{1}{(x-3)^2}$</p> <p>$f'(x) = -\frac{1}{(x-3)^2}$</p>	<p>$f(x) = \frac{2x-7}{x-3}$</p> <p>$u = 2x-7 \quad v = x-3$</p> <p>$u' = 2 \quad v' = 1$</p> <p>$f'(x) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{(2)(x-3) - (2x-7)(1)}{(x-3)^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{2x-6-2x+7}{(x-3)^2}$</p> <p>$f'(x) = \frac{1}{(x-3)^2}$</p> <p>Jawaban C</p>
---	--

Lampiran VIII. Hasil Ulangan Harian Siswa Berbantuan *Smartphone*

Lampiran IX. Surat Permohonan Judul Skripsi

Banjarmasin, 23 Januari 2018

Nomor :
 Lampiran : Berkas Proposal
 Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Cq. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
 di –
 Tempat.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Nor Indah Sari
 NIM : 1501251581
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika (PMTK)
 Semester : VIII (Delapan)

Memohon kepada bapak/ibu untuk menerima proposal skripsi yang berjudul:

**Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI MAN 2 Pulang Pisau Dalam Mengerjakan
 Ulangan Harian Matematika Secara Online**

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar bapak/ibu berkenan menerimanya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Mengetahui,

Dosen Penasehat



Lathifaturrahmah, M.Si
 NIP. 198403132011012004

Pemohon



Dwi Nor Indah Sari
 NIM. 1501251581

Lampiran X. Surat Penunjukkan Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 34 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2018/2019

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2018/2019
- Kesatu** : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua** : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester genap tahun akademik 2018/2019, sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.



Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Arsip.

Lampiran : Nomor 34 Tahun 2019
 Tentang : Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi	Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan
1	Muhammad Maulidi	1401250951	PMTK	Implementasi Pendidikan Karakter dalam Proses Pembelajaran Matematika pada Kelas VIII MTsN 4 Banjarmasin	Yusran Fauzi, M.Pd	H. Muhsinasyah, M.Pd.
2	Dwi Gusanti	1401250854	PMTK	Perbandingan Penggunaan Media Pembelajaran Corong Berhitung "Cober" dan Papan Srik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Pecahan SD Negeri Mangkahu 1 Tahun Pelajaran 2018/2019	Analisa Fitra, S.Pd., M.Si	Prof. Dr. H. Ridwanani Firdzi M.Pd.
3	Ewa Rahma	1501250573	PMTK	Kemampuan Kognitif Siswa Menggunakan Taksonomi Bloom Anderson pada Materi Matematika Kelas X SMK Nahlidu Uluwa Banjarmasin	Rahmawati, M.Pd.Si	Hajlanor, M.Ag
4	Mega Magfirah Putri	1501250589	PMTK	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif menggunakan Lectora Inspire pada Materi Perbandingan Trigonometri Suddi-Suddi Berelasi Kelas XI MIA MAN 2 Iptan Tahun Pelajaran 2018/2019	Hasby Assidiq, S.Pd., M.Si	Drs. H. Murdan M.Ag.
5	Karlani	1501251566	PMTK	Penerapan Model Pembelajaran Scolding berbantuan Media Macromedia Flash terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keliling dan Luas Segiempat di Kelas VII SMP Nahlidu Uluwa Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Latihaturrahmah, M.Si	Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pi
6	Siti Raudah	1501250638	PMTK	Pengaruh Pendekatan Problem Solving terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMPN 1 Simpur Tahun Ajaran 2018/2019	Dr. Muhamad Sabrin, S.Pd., M.Si	H. Muhsinasyah, M.Pd.
7	Noor Mistiani	1501250595	PMTK	Etnomatematika Kerajinan Tangan Anyaman Masyarakat Mangasari Kabupaten Tapin Berdasarkan Konsep Geometri	Rahmawati, M.Pd.Si	Hajlanor, M.Ag
8	Dwi Nor Indah Sari	1501251581	PMTK	Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI MAN 2 Puluang Pisau dalam Mengerti Ulangan Harian Matematika pada Materi Turunan Berbasis Android	Muhammad Amin Parie, S.Pd., M.Si	Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pi
9	Nurhasni Riyani	1501251595	PMTK	Pengaruh Penggunaan Media Jam Suddi terhadap hasil Belajar Siswa pada Materi Ukuran Suddi dan Pembatasan Kuadrat di Kelas X MA Sultana Sulaiman Kecamatan Karang Intan	Latihaturrahmah, M.Si	Drs. H. Murdan M.Ag.
10	Zahrunnisa	1501250641	PMTK	Pengembangan Media Pembelajaran flash Card Matematika di Kelas V SDN Kebun Bunga 9 Banjarmasin	Hasby Assidiq, S.Pd., M.Si	Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pi
11	Tia Maera Putri Indah Sari	1501250640	PMTK	Kemampuan Berikir Logis Siswa melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Statistika Kelas VIII di MTs Negeri 3 Kota Banjarmasin	Yusran Fauzi, M.Pd	Hajlanor, M.Ag
12	Liana	1501250585	PMTK	Pengaruh Model Pembelajaran Representasi Ganda (Multiple Representasi) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMP Nahlidu Uluwa Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Latihaturrahmah, M.Si	H. Muhsinasyah, M.Pd.
13	Arii Putri Wibrada	1501251578	PMTK	Pengaruh Strategi Pembelajaran Contextual teaching and Learning terhadap Kemampuan Disposisi Matematis pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Dr. Muhamad Sabrin, S.Pd., M.Si	Prof. Dr. H. Ridwanani Firdz M.Pd.
14	Padilliani	1501250660	PMTK	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nockck terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS MA Al Ibtidaiyah pada Materi Turunan Fungsi Aljabar Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019	Hasby Assidiq, S.Pd., M.Si	Drs. H. Murdan M.Ag.
15	Supriya Maulida	1501250639	PMTK	Perbandingan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Educations (RME) dan Direct Instruction berdasarkan Multiple Intelligences Peserta Didik pada	Analisa Fitra, S.Pd., M.Si	Yusran Fauzi, M.Pd

Lampiran XI. Catatan Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: fik.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Dwi Nur Mohan Sari
2. N I M : 1501251581
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS XI MAH 2 PULANG PISAU DALAM MENGERJAKAN ULANGAN HARIAN MATEMATIKA MDA MATERI TURUNAN BERBASIS ANDROID
5. Dosen Pembimbing : 1. M. Amin Daria S.Pd, M.Pd.,
2. Fina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1	Berdasarkan judul, mengapa materi yang dipilih adalah materi turunan?	1.	Karena menggunakan kuasi maka masalah harus jelas, pastikan para siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan materi turunan.
2	Mengapa dalam penelitian menggunakan basis android?	2	Kajian teori tentang kesulitan lebih dirinci lagi.
3	Bagaimana cara melakukan analisis tersebut?	3	Indikator kesulitan gunakan untuk menarik mencari data observasi & wawancara.
4	Apa saja hal yang harus disiapkan sebelum melakukan penelitian?	4	Gunakan analisis persusif sampling.
5	Bagaimana cara sekolah mengatasi siswa yang tidak mempunyai HP berbasis android?	5	Analisis dilakukan berbarengan dengan mengambil data.
6	Mengapa memilih	6	Tambahkan observasi dalam data penunjang untuk menentukan objek penelitian.

Banjarmasin, 8 April2019.
Moderator,

Mirdha Maqfirah

Catatan :
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Lampiran XII. Surat Telah Seminar

	<p align="center">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p> <p align="center">Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id</p>
	<p align="center">SURAT KETERANGAN Nomor: 594/Un.14/III.1.1/04/2019</p>
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p>	
<p>Nama : Dwi Nor Indah Sari</p> <p>N I M : 1501251581</p> <p>Jurusan/Prodi : PMTK</p> <p>Alamat : Jl. A Yani Km 5,7 Komplek BIP Perumahan Pinang Permai, Jl. Pinang IV Rt. 17 RW. 03 NO. 11 Pemurus Dalam Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan</p>	
<p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p align="center">ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS XI MAN 2 PULANG PISAU DALAM MENGERJAKAN ULANGAN HARIAN MATEMATIKA MATERI TURUNAN BERBASIS ANDROID</p>	
<p>Pada Hari/Tanggal : Senin, 8 April 2018</p> <p>Tempat : Munaqasah 2</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p align="right">Banjarmasin, 8 April 2019 Ketua,  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004</p>	

Lampiran XIII. Perubahan Judul

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.iain-antasari.ac.id
Nomor : 1386/Un.14/III.1.1/07/2019 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u>	15 Juli 2019
Kepada Yth. Sdr (i) Dwi Nor Indah Sari NIM. 1501251581 Mahasiswa Jurusan PMTK di Banjarmasin	
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.	
Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:	
<p align="center"> ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS XI MIA -2 MAN 2 PULANG PISAU DALAM MENERJAKAN ULANGAN HARIAN MATEMATIKA PADA MATERI TURUNAN BERBASIS ANDROID </p>	
Berubah menjadi:	
<p align="center"> ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS XI MIA MAN 2 PULANG PISAU DALAM MENERJAKAN ULANGAN HARIAN MATEMATIKA PADA MATERI TURUNAN BERBASIS ANDROID </p>	
Menunjuk :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Amin Paris, S.Pd, M.Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.	
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.	
	 Kepala Dekan Bidang Akademik M. Pd. I NIP. 198708212015032004

Lampiran XIV. Surat Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1828/Un.14/III.1.t/05/2019 Banjarmasin, 15 Mei 2019
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Kabupaten Pulang Pisau**
di – Pulang Pisau

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Dwi Nor Indah Sari
N I M : 1501251581
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. A Yani Km 5,7 Komplek BIP Perumahan Pinang Permai, Jl. Pinang IV Rt.
17 RW. 03 NO. 11 Pemurus Dalam Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Haiqul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MAN 2 PULANG PISAU



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-1028/Un.14/III.1.t/05/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Dwi Nor Indah Sari
 Nomor Induk Mahasiswa : 1501251581
 Semester : VIII (Delapan)
 Alamat : Jl. A Yani Km 5,7 Komplek BIP Perumahan Pinang Permai, Jl. Pinang IV Rt. 17 RW. 03 NO. 11 Pemurus Dalam Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin
 Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS XI MAN 2 PULANG PISAU DALAM MENGERJAKAN ULANGAN HARIAN MATEMATIKA PADA MATERI TURUNAN BERBASIS ANDROID


Tempat yang dituju : MAN 2 PULANG PISAU
 Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
 Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
 Dari tanggal : 20 Mei 2019
 Sampai dengan tanggal : 20 Juli 2019

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

 Dr. H. Hidayat, M.Ag
 NIP. 19610232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Dwi Nor Indah Sari
 NIM. 1501251581

Lampiran XV. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PULANG PISAU
 Jalan Lintas Kalimantan Mantaren I No. 1 Pulang Pisau Kalimantan Tengah
 Faximili (0536) 61050 e-mail:kemenagkabpulpis@gmail.com
 Kode Pos.74811

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Nomor : 166 /Kk.15.9.2/PP.00/05/2019

Berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-1828/Un.14/III.1.t/05/2019 Tanggal, 15 Mei 2019 Perihal Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi, maka kami menyetujui dan mengizinkan untuk melakukan penelitian lapangan tersebut kepada :

Nama	: Dwi Nor Indah Sari
N I M	: 150125181
Program Studi	: PMTK
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	: Jl. A Yani Km, 5.7 Komplek BIP Perumahan Pinang Permai, Jl. Pinang IV Rt. 17 No 11 Pemurus Dalam Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin
Lokasi Penelitian	: MAN 2 Pulang Pisau
Judul Skripsi	: " Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI MAN 2 Pulang Pisau Dalam Mengerjakan Ulangan Harian Matematika Pada Materi Turunan Berbasis Android "
Waktu Pelaksanaan	: Dua Bulan (20 Mei s/d 20 Juni 2019)

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pulang Pisau, 16 Mei 2019
 Kepala,

H. ARDIANSYAH

Lampiran XVI. Surat Telah Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PULANG PISAU
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 PULANG PISAU
 Alamat : Jl. Trans Maluku RT.VIII Kec. Maluku Kalimantan Tengah
 Kode Pos 73573, E-mail : man01maliku@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 456 / Ma.15.9.2/PP.00.6/07/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Negeri 2 Pulang Pisau Kec. Maluku Kab. Pulang Pisau, menerangkan :

Nama : Dwi Nor Indah Sari
 Jenis Kelamin : Wanita
 Pendidikan : Mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin
 Program Studi : PMTK
 Alamat : Jl. A. Yani Km. 5,7 Banjarsin

Bahwa nama tersebut di atas telah melakukan penelitian dalam rangka Penyusunan Skripsi pada MAN 2 Pulang Pisau sejak tanggal 20 Mei sd 20 Juli 2019.


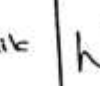
Demikian Surat Keterangan ini kami buat dan diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Maliku, 31 Juli 2019

 Haryoto,

Lampiran XVII. Catatan Konsultasi

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
I	11/4/2019	1. Jelaskan langkah-langkah memakai ulangan kartu berbasis android.	
II	19/5/2019	1. Buat Instrumen secara terstruktur 2. Indikator Pertanyaan	
III	9/7/2019	1. Perkuat Latar belakang 2. Beri contoh soal di Bab II pada sub materi kuis 3. Cara menggunakan aplikasi CBT.	
IV	23/8/2019	1. Perbaiki penulisan sesuai buku panduan. 2. Huruf/kosakata asing di cetak miring 3. Perbaiki rumusan masalah 4. Perbaiki Tujuan 5. Tambahkan kesimpulan di Bab IV 6. Perbaiki kesimpulan di bagian Abstrak. 7. Perkuat Latar Belakang.	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
I	18/3 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkuat di Kajian Teori 2. Jelaskan Perbedaan Android dan Smartphone. 3. Pengertian kesulitan secara khusus 4. Pengertian Analisis cara referensi dari buku. 5. Pengertian matematika dipersempit 6. Sinkronkan alasan mengambil judul dengan latar belakang. 7. Perkuat latar belakang kenapa memilih materi huffman 8. Cara referensi sumber kesulitan belajar 9. Di Bab 2 ubah porsi pengertian matematik diatan pangdaaan materi huffman 10. Cara modul tentang cara menggunakan ulangan berbasis android. 11. Tambah kajian teori tentang materi huffman. 12. Hapus Populasi 13. Perlempap lagi sumber buku 	
II	3/7 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Format judul piramida terbalik 2. Judul menggunakan 1 spasi 3. Perhatikan penggunaan kata d-dan ke 4. Antar footnote menggunakan 1 spasi 5. Perbaiki latar belakang dan tambahkan bukti sesuai fakta. 6. Tambahkan referensi asing. 	

Kombinasi ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
III	3/9/2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa Asing di cetak miring 2. Tambahkan letak kearifan dan solusi pada penyajian data. 3. Rumusan masalah Tambahkan solusi 4. Beri kelam pada tangan pada hasil wawancara terhadap siswa, guru, dan kepala sekolah 5. Sebutkan judul pada gambar 6. Pada bab 5 ditambahkan solusi. 	
IV	11/9/2019	acc disidangkan	

Lampiran XVIII. Foto-Foto

Keadaan siswa saat login ke dalam aplikasi USBN Madrasah 2019



Keadaan siswa saat mulai mengerjakan ulangan harian matematika berbantuan *smartphone*



Keadaan disaat peneliti membantu mengawas pelaksanaan ulangan harian



Keadaan siswa saat mengerjakan ulangan harian berbantuan *smartphone*



Keadaan siswa saat mengerjakan ulangan harian berbantuan *smartphone*



Keadaan siswa saat mengerjakan ulangan harian berbantuan *smartphone*

Lampiran XIX. Daftar Riwayat Hidup Penulis

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Dwi Nor Indah Sari
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Kapuas, 16 April 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Kawin
6. Alamat : Jl. Poros RT.12/RW.003 Ds.Purwodadi, Kec. Maliku, Kab. Pulang Pisau, Kota Palangkaraya, Kalteng
7. Pendidikan :
 - a. SDN Purwodadi I
 - b. SMPN 3 Maliku
 - c. SMAN 1 Palangkaraya
 - d. UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi : Paduan Suara Antasari Voice
9. Orang Tua :

Nama Ayah : Jono, SE

Pekerjaan : PNS
10. Alamat : Jl. Poros RT.12/RW.003 Ds.Purwodadi, Kec. Maliku, Kab. Pulang Pisau, Kota Palangkaraya, Kalteng

Nama Ibu : Susilowati

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
11. Alamat : Jl. Poros RT.12/RW.003 Ds.Purwodadi, Kec. Maliku, Kab. Pulang Pisau, Kota Palangkaraya, Kalteng
12. Saudara (Jumlah Saudara) : Tiga

Banjarmasin,
Penulis