

JADWAL SHALAT BERBASIS KONVERSI
(Studi Kritis Koreksi Waktu Pada Jadwal Shalat Yang Beredar di Pontianak)

Muhammad Hasan
Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam IAIN Pontianak
Email: hasaniain@gmail.com

Abstract

This research departs from the problem that the error of setting the time of prayer within minutes resulted in unauthorized worship, even going to be stuck in an unlawful worship. For example, between sunset to sunset about $6^m 32^d$ (assuming the solar diameter of $32'$ refraction $34'=1^{\circ}38'$) only; the sun transit requires $4^{\circ}16'$ (assuming diameter $32' \times 2 = 1^{\circ}4'$). Within the time limit is forbidden to worship. On the other hand, for practical needs, the community not only uses the prayer schedule that is respected at the local coordinates, but there is a prayer schedule with correction system. Corrections contained in the schedule of prayers circulating in the community seen from the side of astronomy only consider the place longitude, do not consider the place latitude. this study aims to formulate an accurate conversion prayer time. The results formulated that 1). Comparison of prayer time between conversion result and Prayer time compiled by using local coordinates show that for island of Gelam, Kendawangan, Manis Mata, Temajuk, Marau, Paloh, Serutu Island, Sejangkung, Karimata Island, Jawai, Nanga Tayap, Seluas, Pemangkat, Sanggau Ledo, and Embaloh have a Difference between 5 minutes until 6 minutes. Thus, for those places can not use the schedule of prayer conversion system from Pontianak. 2). Accuracy of time correction used in the prayer schedule that there are several headquarters that correction timing is not appropriate ie Jongkong, Supporting, Bika, Nanga Bunut, Nanga Soyan, Nanga Suruk, Nanga Park, Putussibau, Sanggau Ledo, and Sei Mayam. 3). The accuracy of the prayer schedule using a correction system has accuracy when the latitude places $<1.166667^{\circ}$ or $1^{\circ}10'$. If it exceeds $1^{\circ}10'$ then the time of the time correction system shalat is not accurate, meaning it can not be used as a prayer time schedule.

Keywords: Accuracy, correction of time, prayer times.

Abstrak

Penelitian ini berangkat dari persoalan bahwa kesalahan menetapkan waktu shalat dalam hitungan menit mengakibatkan ibadah yang dilakukan tidak sah, bahkan akan terjebak pada ibadah yang diharamkan. Misalnya, antara matahari sedang terbenam sampai terbenam memerlukan waktu ± 6 menit $32'$ (dengan asumsi diameter matahari $32' +$ refraksi $34'=1^{\circ}38'$) saja; ketika matahari sedang tergelincir sampai tergelincir memerlukan 4 menit 16 detik (asumsi diameter $32' \times 2 = 1^{\circ}4'$). Ini berarti, dalam limit waktu tersebut adalah waktu yang diharamkan beribadah. Pada sisi lain, untuk kebutuhan praktis, masyarakat tidak hanya menggunakan jadwal shalat yang dihisab di koordinat setempat, tetapi terdapat jadwal shalat dengan sistem koreksi. Koreksi yang terdapat dalam jadwal shalat yang beredar di masyarakat dilihat dari sisi astronomi hanya mempertimbangkan bujur tempat, tidak mempertimbangkan lintang tempat. Karena itu, penelitian ini bertujuan merumuskan waktu shalat sistem konversi yang akurat. Hasil penelitian merumuskan bahwa 1). Perbandingan waktu shalat antara hasil konversi dengan waktu Shalat yang disusun dengan menggunakan koordinat setempat menunjukkan bahwa untuk Pulau Gelam, Kendawangan, Manis Mata, Temajuk, Marau, Paloh, Pulau Serutu, Sejangkung, Pulau Karimata, Jawai, Nanga Tayap, Seluas, Pemangkat, Sanggau Ledo, dan Embaloh memiliki Perbedaan antara +5 menit sampai -6 menit. Dengan demikian untuk tempat-tempat tersebut tidak bisa

Jabir bin Abdullah, waktu-waktu shalat fardu dapat dirangkum sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 1. Waktu Shalat Berdasarkan hadis dari Jabir bin Abdullah

No	Shalat	Waktu Hari Pertama	Waktu Hari Kedua
1.	Zuhur	Matahari tergelincir	Bayangan sesuatu sama dengan dirinya
2.	Asar	Bayangan sesuatu sama dengan dirinya	Bayangan sesuatu dua kali dirinya
3.	Magrib	Matahari terbenam	Matahari terbenam
4.	Isya	<i>Syafaqahmar</i> telah hilang	Shalat Isya setelah tidur
5.	Subuh	Terbit fajar	Fajar menyingsing, bintang di langit kelihatan samar-samar.

Berdasarkan kesimpulan hadis tersebut berarti waktu-waktu shalat sangat terikat dengan pergerakan semu matahari atau rotasi bumi. Implikasinya, disetiap tempat memiliki waktu shalat tersendiri yang berbeda dengan tempat lainnya. Pelaksanaan hadis yang tampak berbeda di atas bila mengacu pada konsep *ijma* ahlu madinah³ dapat dipilih hadis yang paling relevan secara geografis.

Jadwal waktu shalat sangat dibutuhkan oleh umat Islam. Kebutuhan akan jadwal waktu shalat tersebut dikarenakan manusia sudah sangat ketergantungan dengan jam. Hal ini berbeda dengan penetapan waktu shalat pada zaman Nabi saw yang didasarkan pada ruyat bayang-bayang matahari. Walaupun terdapat sebagian umat Islam yang masih menggunakan “*buncet/tongkat istiwa*”⁴, namun jadwal waktu shalat tetap sangat perlu terutama untuk kepraktisan dalam mengetahui awal ibadah shalat.

Jadwal waktu shalat perlu ditetapkan secara akurat. Akurasi jadwal waktu shalat merupakan salah satu syarat kesempurnaan ibadah shalat yang dilakukan. Lebih dari itu jadwal waktu shalat juga berfungsi sebagai limet waktu dalam pelaksanaan ibadah puasa (Qs.al-Baqarah :187). Misalnya, awal waktu subuh /terbit fajar *sidiq* sebagai batas memulai ibadah puasa dan terbenam matahari/awal waktu maghrib sebagai waktu berbuka.⁵

menyingsing di pagi hari, bintang-bintangpun samar-samar, lalu mereka melakukan seperti yang pernah dilakukan pada hari sebelumnya, kemudian shalat Subuh. Lalu Jibril berkata: Saat di antara dua waktu itu adalah waktu shalat.

³ Hasan, *Model Pengembangan Hukum Islam Berbasis Kedaerahan; Kajian Terhadap Ijma' Ahluil Madinah dan Implikasinya*, (Ulumuna Journal of Islamic Studies vol 19 No 1, 2015).

⁴Depag RI, *Penentuan Awal Waktu Shalat*, (Jakarta, Direktorat Jenderal Binbaga Islam-Dirjen Binbapara, 1994).

⁵al-Juzairi, *al-Fiqh al-Mazāhib al-Arba'ah*, Juz 1, (Beirut: Dar al-Fikr 1986/1406).

Bertitik tolak dari persoalan di atas, waktu shalat yang akurat memiliki posisi yang urgen bagi umat Islam. Karena, kesalahan menetapkan waktu dalam beberapa menit saja mengakibatkan ibadah yang kita lakukan tidak sah dan bahkan akan terjebak pada ibadah yang diharamkan. Ini dikarenakan awal dan akhir waktu sudah ditentukan oleh *nash*.⁶ Sehingga, apabila terlalu cepat dalam melaksanakan shalat, akan mengakibatkan pelaksanaan ibadah shalat tidak tepat waktu. Pada sisi lain, waktu shalat yang terlalu cepat 2 menit saja sudah termasuk kategori tidak akurat, karena belum masuk waktu shalat. Sebagai salah satu contoh, antara matahari sedang terbenam sampai terbenam memerlukan waktu ± 6 menit $32'$ detik karena diameter matahari $32' +$ refraksi $34' = 1^{\circ}38'$, yang berarti $1^{\circ}38' \times 4$ menit = 6 menit $32'$

Untuk kebutuhan praktis, masyarakat tidak hanya menggunakan jadwal shalat yang dihisab di koordinat setempat, tetapi terdapat jadwal shalat yang diberlakukan ditempat lain dengan sistem koreksi waktu. Di Pontianak Masyarakat sangat antusias terhadap adanya waktu standar dalam pelaksanaan shalat, bukan hanya itu saja tetapi masyarakat Pontianak juga butuh adanya kalender Islam yang mapan, yang dapat mendukung pelaksanaan ibadah.⁷

Koreksi waktuyang terdapat dalam jadwal shalat yang beredar di masyarakat Pontianak dilihat dari sisi geografis tidak mempertimbangkan lintang tempat, dengan kata lain, yang dipertimbangkan oleh hasib hanya bujur tempat. Padahal, peredaran matahari tidak selalu stagnan pada equator atau pada lintang tertentu. Peredaran matahari pada garis ekuatorial berimpit dengan equator sebesar $23^{\circ}27'$,⁸ sehingga terkadang matahari berada di belahan bumi utara dan terkadang matahari berada dibelahan bumi selatan.⁹ Dalam konteks konversi waktu shalat, perubahan garis edar matahari dari suatu garis lintang ke garis lintang yang lainnya akan sangat berpengaruh terhadap perubahan waktu. misalnya; jadwal yang dihisab di kota Pontianak oleh Abdurrani Mahmud dengan koordinat lintang $00^{\circ}00'00''$ LS $109^{\circ}20'00''$ dikonversi ke Kabupaten Kendawangan dengan koordinat $2^{\circ}32'41,45''$ LU dan $110^{\circ}12'17,29''$ ¹⁰ dengan koreksi waktu dikurangi 4^m ¹¹.

⁶ al-Bukhārī, Muhammad bin Ismā'īl bin Ibrāhīm bin al-Mugīrah al-Bukhārī Abu 'Abdullah, *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*, juz 2, (Dār al-Fikr, 1512/1992). Baca juga, as-Sayuti, Jalāluddīn Abdurrahman, *Murwata' al-Imām Malīk*, (Mustafa al-Babi al-Halabi, Mesir, 1951 M/1380H).

⁷ Hasan, *Ide Perilaku dan Apresiasi Masyarakat Pontiana terhadap Unifikasi Kalender Hijriah*, (at-Tahrir Jurnal Pemikiran Islam vol 15 No 1, 2015). <http://jurnal.stainponorogo.ac.id/index.php/tahrir/article/view/167>.

⁸ al-Jailani, Zubaer Umar, tt, *al-Khulāṣah al-Wafīyyah*, Kudus: Menara Kudus. Baca juga, Azhari, Susiknan, *Penggunaan Sistem Hisab dan Rukyat di Indonesia*, Yogyakarta: Disertasi-UIN Yogyakarta, 2006.

⁹ Hasan, *Aplikasi Imkan al Ru'yah di Indonesia Perspektif Fiqh dan Astronom*, (at-Tahrir Jurnal Pemikiran Islam vol 13 No 1, 2013), <http://jurnal.stainponorogo.ac.id/index.php/tahrir/article/view/21>.

¹⁰ Koordinat dikutip dari google earth.

¹¹ Sumber Syekh Abdurrani Mahmud, *Jadwal Shalat Sepanjang Masa*; Kanwil Kemenag, *Jadwal Shalat tahun 2010*.

Lebih menariknya lagi ketika melihat koreksi waktu shalat yang beredar di Pontianak berbeda-beda koreksi waktunya antara satu jadwal dengan jadwal yang lainnya. Misalnya; Ngabang dalam jadwal H.Abdurrani Mahmud dikurangi 3 menit,¹² sedangkan dalam jadwal yang dikeluarkan kanwil kemenag Kalbar dikurangi 2 menit.¹³ Padahal, waktu shalat sangat urgen untuk kebutuhan beribadah, karena ketika pelaksanaan shalat tidak pada waktunya maka shalatnya tidak sah, bahkan bisa jatuh pada ibadah yang diharamkan.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan waktu shalat sistem konversi yang akurat, yang secara khusus bertujuan untuk: a) Mendeskripsikan selisih waktu shalat antara waktu shalat sistem konversi dengan Waktu Shalat yang disusun dengan menggunakan koordinat setempat. b). Menganalisis akurasi koreksi waktu yang digunakan dalam jadwal shalat. c). Menganalisis akurasi jadwal shalat yang menggunakan sistem koreksi waktu.

Untuk mencapai tujuan penelitian, data yang diperlukan adalah data koreksi waktu shalat dan koordinat tempat. Sumber datanya adalah jadwal waktu shalat yang mencantumkan koreksi waktu di tempat lain, dan google earth. Setelah diperoleh data penelitian dilakukan analisis dengan tahapan-tahapan sebagai berikut; 1) Menghisab waktu shalat di kota Pontianak. 2) Mengkonversi waktu shalat dari kota Pontianak ke tempat lain dengan menggunakan koreksi waktu shalat yang tertera di jadwal waktu shalat yang beredar. 3) Menghisab waktu shalat di tempat-tempat lain provinsi Kalimantan Barat dengan menggunakan koordinat setempat. 4) Membandingkan waktu shalat hasil konversi dengan waktu shalat yang dihisab di koordinat setempat. 5) Menganalisis akurasi jadwal shalat hasil konversi dengan kriteria “Jika perbandingan jadwal shalat hasil konversi dan jadwal shalat yang dihisab di koordinat setempat <-3 menit, maka terdapat perbedaan signifikan yang berarti jadwal tersebut tidak akurat dan tidak dapat digunakan”.

Perbandingan waktu shalat antara waktu shalat sistem konversi dengan Waktu Shalat yang disusun dengan menggunakan koordinat setempat

Perbandingan waktu shalat antara hasil konversi dengan waktu Shalat yang disusun dengan menggunakan koordinat setempat menunjukkan bahwa untuk Pulau Gelam, Kendawangan, Manis Mata, Temajuk, Marau, Paloh, Pulau Serutu, Sejangkung, Pulau Karimata, Jawai, Nanga Tayap, Seluas, Pemangkat, Sanggau Ledo, dan Embaloh memiliki Perbedaan antara +5 menit sampai -6 menit. Selisih tersebut tidak stagnan, tetapi

¹² Mahmud, Abdurrani, *Jadwal Shalat Sepanjang Masa*.

¹³ Kanwil Kemenag Profinsi Kalimantan Barat, *Jadwal Shalat tahun 2010*

dipengaruhi oleh posisi matahari (deklinasi) dan posisi tempat (lintang tempat). Semakin besar selisih lintang tempat, maka semakin besar perbedaan waktu yang terjadi pada jadwal shalat hasil konversi. Misalnya, Pulau Gelam dengan koordinat $2^{\circ}54' 0''$ LS dan $110^{\circ}11'0''$ BT yang memiliki selisih lintang $2,82^{\circ}$ dengan kota Pontianak, pada bulan Februari waktu Subuh lebih lambat 3 menit, Magrib dan Isya lebih cepat 4 menit. Pada tanggal 21 Maret waktu Ashar lebih cepat 6 menit. Pada tanggal 6 Mei waktu subuh lebih cepat 4 menit. Pada bulan Agustus waktu subuh lebih cepat 4 menit. Pada bulan September waktu Ashar lebih cepat 6 menit. Pada Bulan Nopember waktu Magrib dan Isya lebih cepat 5 menit. Pada Bulan Desember waktu Subuh lebih cepat 5 menit, Magrib lebih cepat 3 menit, dan Isya lebih cepat 3 menit.

Deskripsi selisih waktu shalat di Pulau Gelam menunjukkan bahwa jadwal waktu shalat di tempat yang memiliki selisih lintang relatif besar waktu shalat dipengaruhi oleh gerakan revolusi semu matahari atau deklinasi matahari sangat fluktuatif. Karena itu, semakin besar selisih lintang suatu tempat, maka akan semakin besar perbedaan waktu (fluktuasi waktu) dalam suatu jadwal. Sehingga, dalam satu jadwal waktu shalat hasil konversi akan memiliki variasi perbedaan yang sangat dominan.

Sebaliknya, semakin kecil selisih perbedaan lintang maka akan semakin kecil pengaruh deklinasi matahari. Sehingga variasi perbedaan waktu dalam satu jadwal waktu shalat akan semakin kecil. Misalnya, di Semitau dengan koordinat $0^{\circ}33' 22.21''$ LU $111^{\circ}57'46.79''$ BT yang memiliki selisih lintang $0,64^{\circ}$, jadwal waktu shalat hanya memiliki perbedaan dalam interval waktu -1 menit sampai 1 menit.

Akurasi Koreksi Waktu Shalat yang Digunakan dalam Jadwal Shalat

Koreksi waktu yang digunakan dalam jadwal waktu shalat yang beredar di kota Pontianak ada dua versi, yaitu versi H Abdurrani Mahmud al-Yamani dan koreksi waktu yang dibuat oleh Kantor Kementerian Agama Kalimantan Barat.

Koreksi yang dibuat oleh H. Abdurrani Mahmud al-Yamani dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Singkawang, Selakau, Pemangkat, Senturang, Samalantan, Jawai, Sejangkung, Sui Raya, Sui Duri, Sui Kunyit, Sui Pinyuh, Telok Pak Kedai, Padang tikar, Pulau Penebang, dan Pulau Pelapis. Masing-masing tempat ini di tambah 1 Menit.
2. Pulau Karimata dan Pulau Serutu ditambah 2 Menit.
3. Sanggau Ledo, Seluas, Darit, Sidas, Senakin, dan Telok Batang, masing-masing dikurangi 2 Menit.

4. Ngabang, Serimbu, Air besar, Balai Peluntan, Temoyok, Sosok, Batang Karang, Teraju, Tayan, Telok Melano, dan Sukadana, masing-masing dikurangi 3 menit.
5. Ketapang, Pesagun, Balai Bekuak, Kendawangan, Pulau Bawal, Pulau gelam, Meliau, Balai Karang, masing-masing dikurangi 4 menit.
6. Sanggau, Bonti, Kembayan, Soyan, Balai Sebut, Semuntai, Kedukul, Muara Kayong, Sandai, Nanga Tayap, masing-masing dikurangi 5 Menit.
7. Sekadau, Belitang, Balai Sepauk, Rawak, Nanga Taman, Tumbang Titi, masing-masing dikurangi 6 Menit.
8. Marau, Manis mata, Sei Mayam, Senanim, masing-masing dikurangi 7 menit.
9. Sepauk, Nang Masyarakat, dikurangi 8 Menit.
10. Sintang, Ketungau, Sui Ayak, Nanga Dedai, Nanga Pinoh, Kota Baru, Nanga Sokan, masing-masing dikurangi 9 menit. '
11. Silat, Nanga Kantuk, Semitau, Nanga Bika, masing-masing dikurangi 10 Menit.
12. Suhaid, Badau, Sejiram, Nanga Dangau, Nanga tepuai, masing dikurangi 11 Menit.
13. Selimbau, Mayang Lanjak, masing-masing dikurangi 12 Menit.
14. Jongkong, Embau, Nanga temuak, Menukung, Serawai, masing-masing dikurangi 13 Menit.
15. Nanga Bunut, Embaloh, Benua Mertinus, masing-masing dikurangi 14 Menit.¹⁴
16. Nanga Mentebah, Nanga Suruk, Nanga Kalis Embaloh, masing-masing- dikurangi 15 Menit,
17. Putusibau, Bika, Semangkok, Mendalam, masing-masing dikurangi 16 Menit.

Koreksi waktu yang dibuat oleh Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Barat, yaitu Bengkayang dikurangi 1 Menit, Ngabang dikurangi 2 menit, Sanggau dikurangi 5 menit, Ketapang dikurangi 2 Menit, Putusibau dikurangi 14 menit, Sekadau dikurangi 6 Menit, Nanga Pinoh dikurangi 9 Menit, Singkawang ditambah 1 Menit, Sintang dikurangi 9 Menit, Mempawah dikurangi 2 Menit, Teluk Pak Kedai ditambah 1 menit, Tanjung Saleh ditambah 1 Menit.¹⁵

Untuk mengukur akurasi koreksi waktu yang telah dideskripsikan di atas perlu mendapatkan titik koordinat yang akurat. Penelitian ini menggunakan *google earth* versi 2015 untuk menentukan koordinat setiap tempat yang akan diukur akurasinya. Berdasarkan

¹⁴ Abdul Rani Mahmud Al-Yamani, *Jadwal Waktu Shalat Sepanjang Masa*,

¹⁵ Kanwil Kemenag Prov. Kalimantan Barat, *Jadwal Waktu Shalat Untuk Kota Pontianak dan Sekitarnya Tahun 2010*.

hasil pengumpulan data yang telah diperoleh, titik-titik koordinat tempat yang akan diukur sebagaimana dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Koordinat Tempat.

Markas	Lintang		Bujur	
	Derajat	Desimal	Derajat	Desimal
Air Besar	0° 55' 21"	0.923° U	110° 2' 42"	110.04° T
Balai Sebut	0° 28' 26"	0.474° U	110° 48' 60"	110.82° T
Balai Peluntan	0° 13' 27"	0.224° U	109° 59' 29"	109.99° T
Balai Sepauk (Belintang hulu)	0° 26' 46"	0.446° U	111° 3' 30"	111.06° T
Belintang	0° 7' 41"	0.128° U	111° 14' 24"	111.24° T
Bonti	0° 27' 25"	0.457° U	110° 34' 9"	110.57° T
Darit	0° 35' 30"	0.592° U	109° 37' 25"	109.62° T
Embaloh	1° 6' 24"	1.107° U	112° 42' 45"	112.71° T
Jawai	1° 23' 30"	1.392° U	109° 4' 52"	109.08° T
Jongkong	0° 38' 8"	0.636° S	112° 17' 22"	112.29° T
Kedukul	0° 8' 55"	0.149° U	110° 44' 53"	110.75° T
Kembayan	0° 31' 42"	0.528° U	110° 22' 43"	110.38° T
Kendawangan	2° 32' 42"	2.545° S	110° 12' 17"	110.2° T
Manis Mata	2° 28' 53"	2.482° S	111° 2' 46"	111.05° T
Marau	2° 8' 21"	2.139° S	110° 42' 9"	110.7° T
Menukung	0° 27' 5"	0.451° S	112° 17' 10"	112.29° T
Bika	0° 46' 55"	0.782° U	112° 50' 4"	112.83° T
Nanga Bunut	0° 47' 37"	0.794° U	112° 33' 20"	112.56° T
Nanga Kalis Embaloh	0° 42' 41"	0.711° U	112° 56' 47"	112.95° T
Nanga Kantuk	0° 49' 57"	0.832° U	111° 43' 33"	111.73° T
Nanga Pinoh	0° 24' 8"	0.402° S	111° 30' 7"	111.5° T
Nanga Silat	0° 20' 12"	0.337° U	111° 47' 8"	111.79° T
Nanga Soka	0° 53' 59"	0.9° S	111° 29' 10"	111.49° T
Nanga Soyan	0° 41' 29"	0.69° S	111° 39' 15"	111.65° T
Nanga Suhaid	0° 36' 6"	0.602° U	111° 57' 51"	111.96° T
Nanga Suruk	0° 32' 14"	0.537° U	112° 41' 29"	112.69° T
Nanga Taman	0° 18' 54"	0.315° U	110° 51' 19"	110.86° T
Nanga Tayap	1° 29' 46"	1.496° S	110° 37' 1"	110.62° T
Nanga Tepuai	0° 22' 9"	0.369° U	112° 18' 14"	112.3° T
Ngabang	0° 19' 1"	0.317° U	109° 54' 7"	109.9° T
Padang Tikar	0° 0' 4"	0.001° U	109° 20' 3"	109.33° T
Paloh	1° 49' 12"	1.82° U	109° 24' 8"	109.4° T
Pemangkat	1° 10' 5"	1.168° U	108° 57' 54"	108.96° T
Pontianak	0° 5' 0"	0.083° S	109° 22' 0"	109.37° T
Pulau Gelam	2° 54' 0"	2.9° S	110° 11' 0"	110.18° T
Pulau Karimata	1° 36' 16"	1.604° S	108° 52' 44"	108.88° T
Pulau Pelapis	1° 13' 51"	1.231° S	109° 13' 47"	109.23° T
Pulau Serutu	1° 42' 42"	1.712° S	108° 44' 32"	108.74° T
Putusibau	0° 49' 0"	0.817° U	112° 56' 0"	112.93° T

Markas	Lintang			Bujur		
	Derajat	Desimal		Derajat	Desimal	
Rawak	0° 8' 41''	0.145°	S	110° 52' 54''	110.88°	T
Sambas	1° 18' 0''	1.3°	U	109° 18' 0''	109.3°	T
Sandai	1° 14' 35''	1.243°	S	110° 34' 9''	110.57°	T
Sanggau	0° 8' 0''	0.133°	U	110° 43' 0''	110.72°	T
Sanggau Ledo	1° 9' 36''	1.16°	U	109° 35' 33''	109.59°	T
Sei Duri	0° 33' 36''	0.56°	U	108° 57' 50''	108.96°	T
Sei Kuniyit	0° 30' 22''	0.506°	U	108° 59' 18''	108.99°	T
Sei Mayam	0° 29' 33''	0.492°	S	112° 6' 13''	112.1°	T
Sei Pinyuh	0° 15' 55''	0.265°	U	109° 6' 60''	109.12°	T
Sei Raya	1° 14' 48''	1.247°	S	109° 36' 59''	109.62°	T
Sejangkung	1° 28' 12''	1.47°	U	109° 31' 16''	109.52°	T
Sejiram	0° 25' 35''	0.426°	U	111° 56' 26''	111.94°	T
Sekadau	0° 0' 58''	0.016°	U	110° 53' 19''	110.89°	T
Selakau	1° 3' 49''	1.064°	U	108° 58' 7''	108.97°	T
Selimbau	0° 36' 23''	0.606°	U	112° 7' 30''	112.13°	T
Seluas	1° 10' 36''	1.177°	U	109° 48' 24''	109.81°	T
Semitau	0° 33' 22''	0.556°	U	111° 57' 47''	111.96°	T
Semuntai	0° 5' 46''	0.096°	U	110° 44' 53''	110.75°	T
Sepauk	0° 14' 40''	0.244°	S	111° 8' 29''	111.14°	T
Serawai	0° 20' 48''	0.347°	S	112° 31' 28''	112.52°	T
Serimbu	0° 45' 23''	0.756°	U	110° 5' 55''	110.1°	T
Sidas	0° 24' 2''	0.4°	U	109° 45' 20''	109.76°	
Singkawang	0° 54' 22''	0.906°	U	108° 59' 14''	108.99°	T
Singkawang	0° 52' 0''	0.867°	U	109° 0' 0''	109°	T
Sintang	0° 6' 0''	0.1°	U	111° 34' 0''	111.57°	T
Sosok	0° 17' 28''	0.291°	U	110° 14' 20''	110.24°	T
Sukadana	1° 14' 49''	1.247°	S	110° 5' 33''	110.09°	T
Tayan	0° 2' 16''	0.038°	S	110° 3' 50''	110.06°	T
Teluk Batang	0° 56' 30''	0.942°	S	109° 52' 42''	109.88°	T
Temajuk	2° 1' 35''	2.026°	U	109° 33' 48''	109.56°	T
Temoyok	0° 39' 47''	0.663°	U	110° 3' 25''	110.06°	T

Sumber: Data dari *Google earth* 2015 yang diolah.

Mengacu pada titik koordinat yang tertera pada tabel di atas, diperoleh selisih bujur tempat antara Pontianak dan tempat-tempat (markas) yang akan diuji akurasi koreksi waktunya. Dengan bersandar pada teori pergerakan semu matahari bahwa 360° sama dengan 24 jam, setiap 15° sama dengan 1 jam, dan setiap 1° sama dengan 4 menit (waktu), maka selisih bujur tempat menjadi patokan dalam membuat koreksi waktu. Pada tabel di bawah ini adalah selisih koordinat tempat, koreksi waktu hasil perhitungan dan perbandingannya dengan koreksi waktu yang dibuat H. Abdurani Mahmud, dan Kemenag Provinsi Kalimantan Barat.

Tabel 3. Perbandingan Koreksi Waktu dan Selisih Koordinat

Markas	Koreksi Waktu	Selisih	Markas	Koreksi Waktu	Selisih
--------	---------------	---------	--------	---------------	---------

	H.A. Rani	Kem enag	Riil	Lintang	Bujur
Air Besar	-2		-2.71	1.01°	0.68°
Balai Sebut	-5		-5.80	0.56°	1.45°
Balai Peluntan	-3		-2.50	0.31°	0.62°
Balai Sepauk (Belintang hulu)	-6		-6.77	0.53°	1.69°
Belintang	-6		-7.49	0.21°	1.87°
Bonti	-5		-4.81	0.54°	1.20°
Darit	-2		-1.03	0.67°	0.26°
Embaloh	-14		-13.38	1.19°	3.35°
Jawai	1		1.14	1.47°	-0.29°
Jongkong	-13		-11.69	0.55°	2.92°
Kedukul	-5		-5.53	0.23°	1.38°
Kembayan	-5		-4.05	0.61°	1.01°
Kendawangan	-4		-3.35	2.46°	0.84°
Ketapang Kalimantan	-4	-2	-2.40	1.77°	0.60°
Manis Mata	-7		-6.72	2.40°	1.68°
Marau	-7		-5.34	2.06°	1.34°
Menukung	-13		-11.68	0.37°	2.92°
Bika	-10		-13.87	0.87°	3.47°
Nanga Bunut	-14		-12.76	0.88°	3.19°
Nanga Kalis Embaloh	-15		-14.32	0.79°	3.58°
Nanga Kantuk	-10		-9.44	0.92°	2.36°
Nanga Pinoh	-9	-9	-8.54	0.32°	2.14°
Nanga Silat	-10		-9.68	0.42°	2.42°
Nanga Sokan	-9		-8.48	0.82°	2.12°
Nanga Soyan	-5		-9.15	0.61°	2.29°
Nanga Suhaid	-11		-10.39	0.69°	2.60°
Nanga Suruk	-15		-13.30	0.62°	3.32°
Nanga Taman	-5		-5.95	0.40°	1.49°
Nanga Tayap	-5		-5.00	1.41°	1.25°
Nanga Tepuai	-11		-11.75	0.45°	2.94°
Ngabang	-3	-2	-2.14	0.40°	0.54°
Padang Tikar	1		0.13	0.08°	-0.03°
Paloh	0		-0.14	1.90°	0.04°
Pemangkat	1		1.61	1.25°	-0.40°
Pontianak	0		0.00	0.00°	0.00°

	H.A. Rani	Kem enag	Riil	Lintang	Bujur
Pulau Gelam	-4		-3.27	2.82°	0.82°
Pulau Karimata	2		1.95	1.52°	-0.49°
Pulau Pelapis	0		0.55	1.15°	-0.14°
Pulau Serutu	2		2.50	1.63°	-0.62°
Putusibau	-16	-14	-14.27	0.90°	3.57°
Rawak	-6		-6.06	0.06°	1.52°
Sambas	0		0.27	1.38°	-0.07°
Sandai	-5		-4.81	1.16°	1.20°
Sanggau	-5	-5	-5.40	0.22°	1.35°
Sanggau Ledo	-2		-0.90	1.24°	0.23°
Sei Duri	1		1.61	0.64°	-0.40°
Sei Kunyit	1		1.51	0.59°	-0.38°
Sei Mayam	-7		-10.95	0.41°	2.74°
Sei Pinyuh	1		1.00	0.35°	-0.25°
Sei Raya	-1		-1.00	1.16°	0.25°
Sejangkung	-1		-0.62	1.55°	0.15°
Sejiram	-11		-10.30	0.51°	2.57°
Sekadau	-6	-6	-6.09	0.10°	1.52°
Selakau	1		1.59	1.15°	-0.40°
Selimbau	-12		-11.03	0.69°	2.76°
Seluas	-2		-1.76	1.26°	0.44°
Semitau	-10		-10.39	0.64°	2.60°
Semuntai	-5		-5.53	0.18°	1.38°
Sepauk	-8		-7.10	0.16°	1.77°
Serawai	-13		-12.63	0.26°	3.16°
Serimbu	-3		-2.93	0.84°	0.73°
Sidas	-2		-1.56	0.48°	0.39°
Singkawang	1	1	1.52	0.99°	-0.38°
Sintang	-8	-9	-8.80	0.18°	2.20°
Sosok	-3		-3.49	0.37°	0.87°
Sukadana	-3		-2.90	1.16°	0.73°
Tayan	-3		-2.79	0.05°	0.70°
Teluk Batang	-2		-2.05	0.86°	0.51°
Temajuk	1		-0.79	2.11°	0.20°
Temoyok	-3		-2.76	0.75°	0.69°

Sumber : Data penelitian yang diolah.

Mengacu pada tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa koreksi waktu yang dibuat oleh H.A.Abdurrani Mahmud untuk Jongkong, Menukung, Bika, Nanga Bunut, Nanga Soyan, Nanga Suruk, Nanga Taman, Putusibau, Sanggau Ledo, dan Sei Mayam tidak akurat. Koreksi waktu yang akurat dengan hanya mempertimbangkan selisih bujur tempat adalah:

1. Jongkong dengan Pontianak memiliki selisih bujur $2,92^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $2,92^\circ \times 4 \text{ menit} = 11,68 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 12 menit. Karena Jongkong berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 12 menit. Bukan dikurangi 13 menit.
2. Menukung dengan Pontianak memiliki selisih bujur $2,92^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $2,92^\circ \times 4 \text{ menit} = 11,68 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 12 menit. Karena Menukung berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 12 menit. Bukan dikurangi 13 menit.
3. Bika dengan Pontianak memiliki selisih bujur $3,47^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $3,47^\circ \times 4 \text{ menit} = 13,87 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 14 menit. Karena Bika berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 14 menit. Bukan dikurangi 16 menit.
4. Nanga Bunut dengan Pontianak memiliki selisih bujur $3,19^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $3,19^\circ \times 4 \text{ menit} = 12,76 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 13 menit. Karena Nanga Bunut berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 13 menit. Bukan dikurangi 14 menit.
5. Nanga Soyan dengan Pontianak memiliki selisih bujur $3,19^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $2,29^\circ \times 4 \text{ menit} = 9,15 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 9 menit. Karena Nanga Soyan berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 9 menit. Bukan dikurangi 5 menit.
6. Nanga Suruk dengan Pontianak memiliki selisih bujur $3,32^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $3,32^\circ \times 4 \text{ menit} = 13,30 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 13 menit. Karena Nanga Suruk berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 13 menit. Bukan dikurangi 15 menit.
7. Nanga Taman dengan Pontianak memiliki selisih bujur $1,49^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $1,49^\circ \times 4 \text{ menit} = 5,95 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 6 menit. Karena Nanga Taman berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 6 menit. Bukan dikurangi 5 menit.
8. Putussibau dengan Pontianak memiliki selisih bujur $3,57^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $3,57^\circ \times 4 \text{ menit} = 14,27 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 14 menit. Karena Putussibau berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 14 menit. Bukan dikurangi 16 menit.
9. Sanggau Ledo dengan Pontianak memiliki selisih bujur $0,23^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $0,23^\circ \times 4 \text{ menit} = 0,90 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 1 menit. Karena

Sanggau Ledo berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 1 menit. Bukan dikurangi 2 menit.

10. Sei Mayam dengan Pontianak memiliki selisih bujur $2,74^\circ$, seharusnya koreksi waktunya adalah $2,74^\circ \times 4 \text{ menit} = 10,95 \text{ menit}$ dibulatkan menjadi 11 menit. Karena Sei Mayam berada di sebelah timur kota Pontianak berarti koreksinya dikurangi 11 menit. Bukan dikurangi 7 menit.

Kesalahan-kesalahan yang terjadi pada penetapan koreksi waktu oleh H. Abdurrani Mahmud diakibatkan oleh faktor kesalahan dalam menentukan bujur tempat, kesalahan ini dimungkinkan disebabkan oleh faktor penetapan koordinat tempatnya. Dikatakan demikian, karena dalam jadwal waktu shalat yang disusun oleh H Abdurrani Mahmud mengatakan bahwa setiap 1 derajat sebelah Barat ditambah 4 menit dan setiap 1 derajat sebelah Timur kota Pontianak dikurangi 4 menit. Artinya, dari segi kaidah sudah benar.

Akurasi Jadwal Shalat yang Menggunakan Sistem Koreksi Waktu

Untuk menguji akurasi jadwal shalat hasil konversi, kriteria yang digunakan oleh penulis adalah: “Jika perbandingan jadwal shalat hasil konversi dan jadwal shalat yang dihisab dikoordinat setempat < -3 menit, maka terdapat perbedaan signifikan yang berarti jadwal tersebut tidak akurat dan tidak dapat digunakan”. Berdasarkan pada hasil perhitungan, jadwal waktu shalat pada tempat yang memiliki selisih lintang 2° sampai 3° tidak memiliki akurasi.

Tempat-tempat yang memiliki selisih lintang 2° sampai 3° , misalnya pulau gelam, kendawangan, dan Marau. Pulau Gelam dengan koordinat $2^\circ 54' 0''$ LS dan $110^\circ 11' 0''$ BT memiliki selisih lintang $2,82^\circ$ dan selisih bujur $0,82^\circ$. Akurasi waktu shalat dengan sistem konversi di Pulau Gelam dapat dideskripsikan bahwa pada bulan Februari waktu Subuh, Magrib, dan Isya tidak terdapat perbedaan signifikan. Pada tanggal 21 Maret waktu Ashar tidak signifikan. Pada tanggal 6 Mei waktu subuh tidak signifikan. Pada bulan Agustus waktu subuh tidak signifikan. Pada bulan September waktu Ashar tidak signifikan. Pada Bulan Nopember waktu Magrib dan Isya tidak signifikan. Pada Bulan Desember waktu Subuh, Magrib, dan Isya tidak signifikan. Berdasarkan deskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa jadwal hasil konversi hanya dapat digunakan di Pulau Gelam untuk shalat Zuhur saja. Waktu-waktu shalat yang lainnya, tidak dapat menggunakan hasil konversi. Selanjutnya, selisih waktunya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Pulau Gelam

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
---------	-------	--------	-------	-------	---------	------

6 Februari	3:0	2:27	-0:30	0:30	-4:0	-4:0
21 Maret	-1:0	-0:45	-1:0	-6:0	-1:0	-1:0
6 Mei	-4:0	-4:3	-0:30	-1:0	2:30	2:30
22 Juni	-5:30	-5:37	-1:0	1:0	4:30	4:0
7 Agustus	-4:30	-4:4	-1:0	-1:0	2:30	2:30
23 September	-0:30	-0:44	-0:30	-6:0	-0:30	-0:30
8 Nopember	2:30	2:36	-0:30	0:0	-4:30	-4:30
22 Desember	5:0	4:10	-1:0	-1:30	-5:30	-6:0

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Kendawangan dengan koordinat $2^{\circ}32'42''$ LS dan $110^{\circ}12'17''$ BT memiliki selisih lintang $2,46^{\circ}$ dan selisih bujur $0,84$. Akurasi waktu shalat dengan sistem konversi di Kendawangan pada bulan Februari waktu Maghrib dan Isya memiliki perbedaan yang signifikan. Pada bulan Maret waktu Ashar memiliki perbedaan signifikan. Pada bulan Juni waktu Subuh, Magrib dan Isya memiliki perbedaan signifikan. Pada bulan Agustus waktu Subuh memiliki perbedaan signifikan. Pada bulan September waktu Ashar memiliki perbedaan yang signifikan. Pada bulan Desember waktu Magrib dan Isya memiliki perbedaan signifikan. Desember waktu Subuh, Maghrib, dan Isya berbeda signifikan. Dengan demikian waktu-waktu selain yang disebutkan di atas dapat digunakan di Kendawangan. Selanjutnya akurasi waktu shalat di Kendawangan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Kendawangan

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	2:30	2:8	-0:30	0:30	-3:30	-3:30
21 Maret	-0:30	-0:40	-1:0	-5:0	-1:0	-1:0
6 Mei	-3:30	-3:33	-0:30	-1:0	2:30	2:30
22 Juni	-5:0	-4:55	-1:0	1:0	4:0	3:30
7 Agustus	-4:0	-3:34	-1:0	-1:0	2:0	2:0
23 September	-0:30	-0:39	-0:30	-5:30	-0:30	-0:30
8 Nopember	2:30	2:16	-0:30	0:0	-4:0	-4:0
22 Desember	4:0	3:38	-0:30	-1:30	-5:0	-5:0

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Marau dengan koordinat $2^{\circ}8'21.2''$ LS $110^{\circ}42'8.94''$ BT memiliki selisih lintang $2,06^{\circ}$ dan selisih bujur $1,34^{\circ}$. Akurasi Waktu shalat hasil konversi di Marau pada bulan Februari Magrib dan Isya berbeda signifikan. Pada bulan Maret waktu Ashar berbeda signifikan. Pada bulan Mei Waktu subuh berbeda signifikan. Pada bulan Juni sampai Agustus waktu subuh berbeda signifikan. Pada bulan Nopember, Desember, Januari, dan Februari berbeda Signifikan. Waktu-waktu yang lain tidak berbeda signifikan. Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Akurasi waktu shalat hasil konversi Marau

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
---------	-------	--------	-------	-------	---------	------

6 Februari	1:0	0:40	-1:30	-1:0	-4:0	-4:0
21 Maret	-1:30	-1:40	-2:0	-5:30	-2:0	-2:0
6 Mei	-4:0	-4:5	-1:30	-2:0	1:0	1:0
22 Juni	-5:0	-5:13	-2:0	-0:30	2:0	2:0
7 Agustus	-4:30	-4:6	-2:0	-2:0	0:30	0:30
23 September	-1:30	-1:40	-1:30	-5:30	-1:30	-1:30
8 Nopember	1:0	0:47	-1:30	-1:0	-4:30	-4:30
22 Desember	2:30	1:55	-1:30	-2:0	-5:30	-5:30

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Tempat-tempat yang memiliki selisih lintang 1° sampai 2° dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu tempat yang hasil konversi memiliki akurasi dan tempat yang hasil konversi tidak memiliki akurasi. Tempat-tempat yang hasil konversi memiliki akurasi adalah tempat-tempat yang selisih lintangnya $1,16667^{\circ}$ sampai dengan 2° . Tempat-tempat ini misalnya, Paloh, Sejangkung, dan Embaloh.

Paloh dengan koordinat $1^{\circ}49' 11.89''$ LU $109^{\circ}24'7.61''$ BT memiliki selisih lintang $1,9033^{\circ}$ dan selisih bujur $0,44^{\circ}$. Waktu shalat Magrib dan Isya pada bulan Juni dan Juli, dan waktu shalat subuh pada bulan Desember dan Januari awal tidak akurat, Sementara waktu-waktu yang lainnya akurat walaupun terdapat waktu shalat yang lebih lambat >3 menit. Artinya ada sebagian waktu-waktu-shalat hasil konversi yang bisa digunakan di Paloh, Namun demikian sebaiknya waktu shalat hasil konversi dari Pontianak tidak digunakan di Paloh. Selanjutnya, perincian akurasi waktu shalat di Paloh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Paloh

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	-2:0	-2:0	0:30	0:0	2:0	2:30
21 Maret	0:0	0:9	0:0	-3:0	0:0	0:0
6 Mei	2:30	2:23	0:0	0:30	-2:0	-2:30
22 Juni	4:0	3:27	0:0	-0:30	-3:0	-3:30
7 Agustus	2:30	2:24	0:0	1:0	-2:30	-2:30
23 September	0:30	0:9	0:30	-3:0	0:30	0:0
8 Nopember	-2:30	-2:6	0:0	0:0	2:0	2:0
22 Desember	-3:0	-3:9	0:0	1:30	3:30	3:30

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Sejangkung dengan koordinat $1^{\circ}28' 12.01''$ LU dan $109^{\circ}31'15.98''$ BT memiliki selisih lintang $1,55^{\circ}$ dan selisih bujur $0,15^{\circ}$. Akurasi waktu shalat di Sejangkung pada bulan Juni waktu shalat Maghrib dan Isya berbeda signifikan. Pada bulan Desember waktu subuh memiliki perbedaan signifikan. Waktu-waktu shalat yang lainnya tidak berbeda signifikan. Selanjutnya, secara detail dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Sejangkung

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	-2:0	-2:8	0:0	-0:30	1:30	1:30
21 Maret	-0:30	-0:22	-0:30	-2:30	-0:30	-0:30
6 Mei	1:30	1:27	-0:30	0:0	-2:0	-2:30
22 Juni	3:0	2:19	-0:30	-1:0	-3:0	-3:30
7 Agustus	1:30	1:28	-0:30	0:0	-2:30	-2:30
23 September	0:0	-0:23	0:0	-3:0	0:0	-0:30
8 Nopember	-2:30	-2:13	-0:30	-0:30	1:30	1:30
22 Desember	-3:0	-3:4	-0:30	0:30	2:30	2:30

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Embaloh dengan koordinat $1^{\circ}6'24''$ LU $112^{\circ}42'45''$ BT memiliki selisih lintang $1,19^{\circ}$ dan selisih bujur $3,35^{\circ}$. Waktu shalat Isya pada bulan Juni berbeda signifikan, karena itu tidak akurat, sementara waktu-waktu yang lainnya akurat. Artinya, ada sebagian waktu-waktu-shalat hasil konversi yang bisa digunakan di Embaloh, Namun demikian, sebaiknya waktu shalat hasil konversi dari Pontianak tidak digunakan di Embaloh. Selanjutnya, perincian akurasi waktu shalat di Embaloh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Embaloh

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	-2:0	-1:57	-0:30	-1:0	0:30	1:0
21 Maret	-0:30	-0:36	-0:30	-2:0	-1:0	-1:0
6 Mei	1:0	0:47	-0:30	-0:30	-2:0	-2:0
22 Juni	2:0	1:27	-1:0	-1:0	-2:30	-3:0
7 Agustus	1:0	0:48	-0:30	0:0	-2:0	-2:30
23 September	-0:30	-0:37	-0:30	-2:30	-0:30	-0:30
8 Nopember	-2:30	-2:1	-0:30	-1:0	0:30	0:30
22 Desember	-2:30	-2:41	-0:30	0:0	1:30	1:30

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Untuk tempat-tempat yang memiliki selisih lintang $<1,16667$ sampai 1° memiliki akurasi, misalnya, Sukadana. Demikian juga, untuk tempat-tempat yang memiliki selisih lintang kurang dari 1° , misalnya Nanga Kantuk Kab. Kapuas Hulu. Sukadana dengan koordinat $1^{\circ}14'48.72''$ LS $110^{\circ}5'33.4''$ BT memiliki selisih lintang $1,16^{\circ}$ dan selisih bujur $0,73^{\circ}$. Waktu-waktu shalat di Sukadana tidak ada yang berbeda signifikan, karena itu semua waktu shalat hasil konversi dari Pontianak dengan koreksi waktu dikurangi 3 menit dapat digunakan. Selanjutnya, secara detail dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Akurasi waktu shalat hasil konversi di Sukadana

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	1:30	1:13	0:0	0:30	-1:30	-1:30
21 Maret	0:0	-0:6	0:0	-2:30	0:0	0:0
6 Mei	-1:30	-1:28	0:0	-0:30	1:30	1:30

22 Juni	-2:0	-2:7	-0:30	0:30	2:0	2:0
7 Agustus	-1:30	-1:28	0:0	0:0	1:0	1:0
23 September	0:0	-0:6	0:0	-2:30	0:0	0:0
8 Nopember	1:0	1:17	0:0	0:0	-1:30	-2:0
22 Desember	2:0	1:55	0:0	-0:30	-2:0	-2:0

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Nanga Kantuk Kab. Kapuas Huludengan koordinat 0°49' 56.96" LU 111°43'32.5" BT memiliki selisih lintang 0,92° dan selisih bujur 2,36°. Waktu shalat hasil konversi di Nanga Kantuk tidak memiliki perbedaan signifikan dengan waktu shalat yang dihisab di Nanga Kantuk. Artinya, Waktu shalat di Nanga Kantuk memiliki akurasi dan dapat digunakan. Rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Akurasi Waktu Shalat Hasil Konversi di Nanga Kantuk

Tanggal	Subuh	Syuruq	Zuhur	Ashar	Maghrib	Isya
6 Februari	-1:30	-1:36	-0:30	-0:30	0:30	0:30
21 Maret	-0:30	-0:33	-0:30	-1:30	-0:30	-0:30
6 Mei	0:30	0:31	-0:30	-0:30	-1:30	-2:0
22 Juni	1:30	1:1	-0:30	-1:0	-2:0	-2:30
7 Agustus	0:30	0:31	-0:30	0:0	-2:0	-2:0
23 September	-0:30	-0:34	-0:30	-2:0	-0:30	-0:30
8 Nopember	-2:0	-1:39	-0:30	-1:0	0:30	0:30
22 Desember	-2:0	-2:9	-0:30	0:0	1:0	1:0

Sumber : Hasil Analisis yang diolah.

Penutup

Berdasarkan pada deskripsi hasil penelitian terdapat beberapa kesimpulan penting, yakni:

1. Perbandingan waktu Shalat antara hasil konversi dengan waktu Shalat yang disusun dengan menggunakan koordinat setempat menunjukkan bahwa untuk Pulau Gelam, Kendawangan, Manis Mata, Temajuk, Marau, Paloh, Pulau Serutu, Sejangkung, Pulau Karimata, Jawai, Nanga Tayap, Seluas, Pemangkat, Sanggau Ledo, dan Embaloh memiliki Perbedaan antara +5 menit sampai -6 menit. Dengan demikian untuk tempat-tempat tersebut tidak bisamenggunakan jadwal shalat sistem konversi dari kota Pontianak.
2. Akurasi koreksi waktu yang digunakan dalam jadwal shalat bahwa terdapat beberapa markas yang koreksi waktunya tidak tepat yakni Jongkong, Menukung, Bika, Nanga Bunut, Nanga Soyan, Nanga Suruk, Nanga Taman, Putussibau, Sanggau Ledo, Sei Mayam. Jongkong seharusnya dikurangi 12 menit tetapi dalam jadwal shalat tertera 13 menit. Menukung seharusnya dikurangi 12 menit tetapi dalam jadwal shalat tertera

- Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Dirjen Bimas-Islam Depag RI. Keputusan Temu Kerja dan Evaluasi Hisab Rukyah 2009 di Lembang Jawa Barat.
- Djamaluddin, “Analisis Visibilitas Hilal Untuk Usulan Kriteria Tunggal Indonesia”, di Buku Ilmiah *Matahari dan Lingkungan Antariksa*, Dian Rakyat, Jakarta, 2010, Seri -4.
- Djamaluddin, Thomas, *Menggagas Fiqih Astronomi*, Bandung: Kaki Langit, 2005.
- Hasan, *Ide Perilaku dan Apresiasi Masyarakat Pontiana terhadap Unifikasi Kalender Hijriah*, at-Tahrir Jurnal Pemikiran Islam vol 15 No 1, 2015.
- Hasan, *Aplikasi Imkan al Ru'yah di Indonesia Perspektif Fiqh dan Astronom*, at-Tahrir Jurnal Pemikiran Islam vol 13 No 1, 2013.
- Hasan, *Model Pengembangan Hukum Islam Berbasis Kedaerahan; Kajian Terhadap Ijma' Ahluil Madinah dan Implikasinya*, Ulumuna Journal of Islamic Studies vol 19 No 1, 2015.
- Ibnu Kaşir., *Tafsir al-Qurān al-Azīm*, Juz III, Mesir: Dār Mishri lit-Taba'ah, t.th.
- Ibnu Rusyd, Abu al-Walid Muhammad bin Ahmad bin Rusyd al-Qurṭubi al-Andalusi, *Bidāyah al-Mujtahid wa Nihāyah al-Muqtaşid*, juz 1, Dār al-Ihya' al-Kutub al-Arabiyah, tt.
- Ilyas, A. *Modern Guide to Islamic Calender, Times, & Qiblah*, Kuala Lumpur, Berita Publishing, 1984
- Kanwil Kemenag Profinsi Kalimantan Barat, *Jadwal Shalat tahun 2010*
- Keputusan Musyawarah Kerja Hisab Rukyah tahun 1997/1998 di Ciawi Bogor.
- Khazin, Muhyidin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta, Buana Pustaka, 2004.
- Mahmud, Abdurrani, *Jadwal Shalat Sepanjang Masa*.
- Muslim bin Hajjaj, Abu Husain al-Qusyairy an-Naisaburi, *Ş ahīh Muslim*, Syarah an-Nawawī, Juz II,III, Beirut: Dār Ihya at-Turaş al-‘Arabi, 1415/1995.
- Saadoe'ddin Djambek, *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub*, Jakarta, Tinta Mas
- Sabiq, Sayyid, *Fiqh Sunnah*, Jilid I, Kairo: Dār al-Fath lil-'lam al-'Arabi, 1421/2000.
- Shihab, M. Quraish., *Tafsir al-Misbah*, Jilid II dan VII, Jakarta: Lentera Hati, 2006.
- Smart, W.M, *Textbook on Spherical Astronomy*, New York: Cambridge University Press, 1980.
- Suziknan Azhari, *Ilmu Falak, Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.
- Tabattaba'i, Muhammad Husain., *al-Mīzan fī Tafsīril Qur'ān*, Juz XIII, Beirut-Libanon: Mu'assasah al-‘Alami li al-maṭbu'at, 1411/1991.
- Tim Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009/1430H, cet 2.
- Tim PW LTN NU Jatim, *Ahkām al-Fuqahā', Solusi Problematika Aktual Hukum Islam, Keputusan Mukhtar, Munas, dan Konbes Nahdlatul Ulama (1926-2004)*, Surabaya: LTN NU Jawa Timur, 2007, cet 3.