

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Data Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran NHT

Hasil belajar siswa pada kelas VIII A diukur dengan tes kognitif. Hasil belajar diukur sebelum perlakuan (pretes) dan setelah perlakuan (postes). Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas VIII A sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT. Sedangkan postes dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT.

Data skor pretes dan postes yang telah diperoleh diubah terlebih dahulu menjadi nilai berdasarkan ketuntasan individual yang ditetapkan oleh sekolah. Data nilai pretes dan postes siswa kelas VIII A dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Data Hasil Pretes dan Postes Siswa Kelas VIII A⁶⁴

No	Kelas VIII A (Menggunakan Model Pembelajaran NHT)		
	Nama	Pretes	Postes
1.	Aditya Olga	33.33	76.67
2.	Akmal	36.67	63.33
3.	Andika Wiranata	20.00	66.67
4.	Annisa	20.00	76.67
5.	Asmi Nadia	26.67	83.33
6.	Buchika Siti H	33.33	93.33
7.	Dwi Febriani P	40.00	66.67
8.	Ica Maghfirah	36.67	80.00
9.	Mardiana	50.00	66.67

⁶⁴Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

No	Kelas VIII A (Menggunakan Model Pembelajaran NHT)		
	Nama	Pretes	Postes
11.	Muhammad Maulana	43.33	73.33
12.	Muhammad Ryan	20.00	63.33
13.	Nor Adinda Hadi	30.00	70.00
14.	Nor Hasanah	36.67	76.67
15.	Nor Aida Sari	23.33	66.67
16.	Putriani	20.00	66.57
17.	Rusimah	40.00	80.00
18.	Safiah	26.67	93.33
19.	Saipul	23.33	73.33
20.	Shelda Fitriani	26.67	80.00
21.	Tri Mega Purnama	20.00	86.67
22.	Wardinah	23.33	80.00

Tabel 4.1 menunjukkan perubahan nilai dari pretes ke postes. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar, *gain*, dan *N-gain* yang secara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A⁶⁵

Kelompok	Pretes	Postes	<i>Gain</i>	<i>N-gain</i>	Interpretasi <i>N-gain</i>
NHT	30,30	75,30	45,00	0,67	Sedang

Tabel 4.2 di atas menunjukkan nilai rata-rata pretes siswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT adalah 30,30. Sedangkan nilai rata-rata postes adalah 75,30. Terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pretes ke postes setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT. Besarnya selisih antara pretes

⁶⁵ Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

dan postes adalah 45,00. Nilai *N-gain* pada kelas VIII A adalah 0,67. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep berkategori sedang.

2. Data Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran STAD

Hasil belajar siswa pada kelas VIII B diukur dengan tes kognitif. Hasil belajar diukur sebelum perlakuan (pretes) dan setelah perlakuan (postes). Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas VIII B sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD. Sedangkan postes dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD.

Data skor Pretes dan Postes yang telah diperoleh diubah terlebih dahulu menjadi nilai berdasarkan ketuntasan individual yang ditetapkan oleh sekolah. Data nilai pretes dan postes siswa kelas VIII B dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Data Hasil Pretes dan Postes Siswa Kelas VIII B⁶⁶

No	Kelas VIII B (Menggunakan Model Pembelajaran STAD)		
	Nama	Pretes	Postes
1	Ahmad Nauval	20.00	60.00
2	Akhmad Mulia	20.00	60.00
3	Alvinna Ghirindra S	26.67	90.00
4	Andrian	36.67	66.67
5	Ani Zaina Yati	20.00	60.00
6	Annisa Dwi Astuti	40.00	70.00
7	Devi Amelia	26.67	76.67
8	Emelia Nur Saimah	23.33	63.33
9	Ermiya	36.67	63.33

⁶⁶Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

No	Kelas VIII B (Menggunakan Model Pembelajaran STAD)		
	Nama	Pretes	Postes
11	Maajid Dwi K	20.00	63.33
12	Maghfira Maulania	43.33	70.00
13	Muhammad Reza	26.67	63.33
14	Muhammad Rizal	36.67	70.00
15	Muhammad Syaifullah	23.33	73.33
16	Rahma Nur Saridah	23.33	76.67
17	Raudah	30.00	76.67
18	Risdayanti	50.00	90.00
19	Timmy Sulistiana W	23.33	70.00
20	Wahyu Ningsih	30.00	83.33
21	Zahra Purnama P	23.33	76.67
22	Siska Aulia	36.67	80.00

Tabel 4.3 menunjukkan perubahan nilai dari pretes ke postes. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar, *gain*, dan *N-gain* yang secara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B⁶⁷

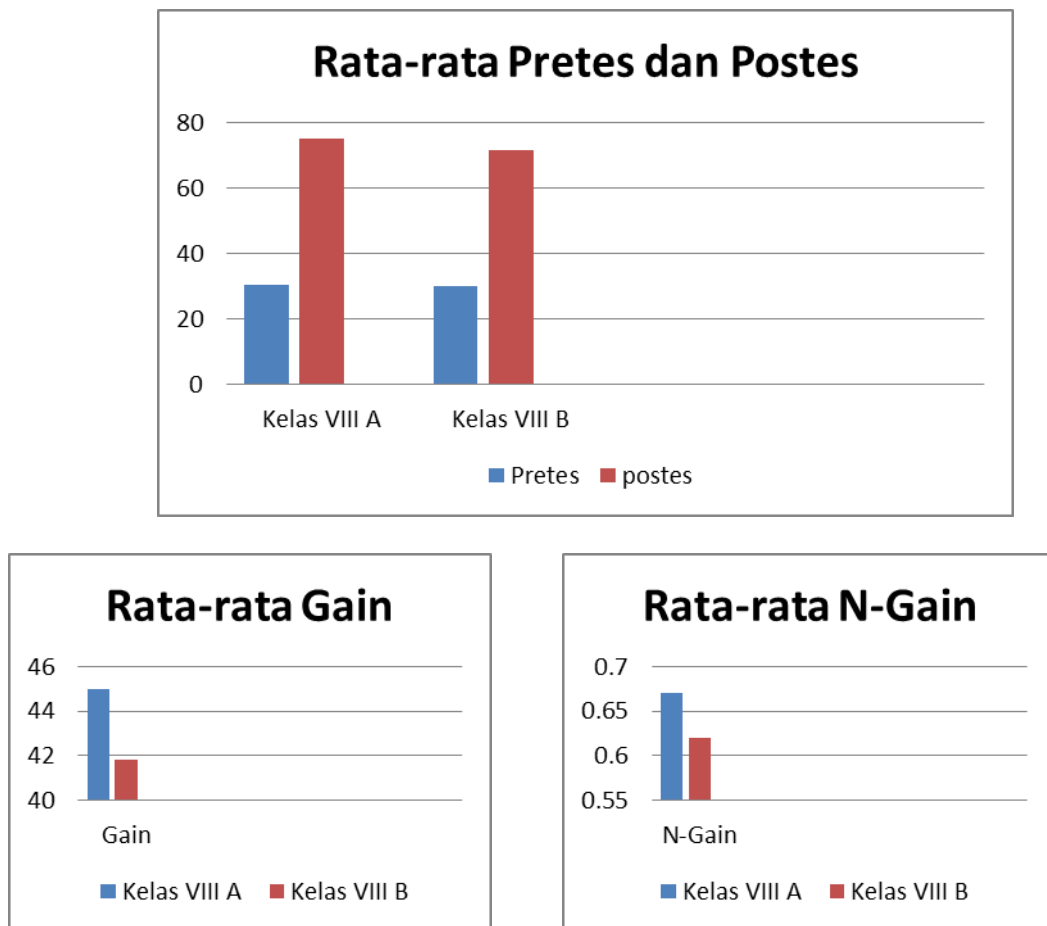
Kelompok	Pretes	Postes	<i>Gain</i>	<i>N-gain</i>	Interpretasi <i>N-gain</i>
STAD	29,85	71,67	41,82	0,62	Sedang

Data Tabel 4.4 di atas menunjukkan nilai rata-rata pretes siswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD adalah 29,85. Sedangkan nilai rata-rata postes adalah 71,67. Terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pretes ke postes setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD. Besarnya selisih

⁶⁷ Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

antara pretes dan postes adalah 41,82. Nilai *N-gain* pada kelas VIII B adalah 0,62. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep berkategori sedang.

Perbandingan rata-rata data pretes, postes, *gain* dan *N-gain* hasil belajar siswa kelas VIII A dan kelas VIII B dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Histogram perbandingan nilai rata-rata pretes, rata-rata postes, rata-rata *Gain* dan rata-rata *N-Gain*

3. Pengujian Hipotesis Ada atau Tidaknya Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran NHT dengan Model Pembelajaran STAD

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Independent Samples T Test* atau uji t sampel bebas. *Independent Samples T Test* atau uji t sampel bebas digunakan untuk menguji perbandingan dua rata-rata kelas sampel yang independen.⁶⁸ Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hasil uji normalitas dan hasil uji homogenitas sebagai berikut.

a. Uji Normalitas Data

Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila harga sig. lebih besar daripada harga alpha 0,05. Hasil uji normalitas data pretes dan postes dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Kelas VIII A dan Kelas VIII B⁶⁹

No.	Perhitungan hasil belajar	Sig. 005		Keterangan
		VIII A	VIII B	
1.	Pretest	0,631	0,424	Normal
2.	Postest	0,675	0,777	Normal

Tabel 4.5 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-smirnov Test SPSS for Windows Versi 17.0* pada level signifikan 0,05. Nilai pretes dan postes pada kelas VIII A dan

⁶⁸ Duwi Priyatno, *Belajar Cepat*, h. 46

⁶⁹ Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

kelas VIII B adalah berdistribusi normal ($Sig > 0,05$). Perhitungan uji normalitas ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

b. Uji Homogenitas Data

Uji persyaratan lain untuk melakukan analisis adalah pengujian homogenitas data. Untuk pengujian homogenitas, varians masing-masing nilai pretes dan postes kedua kelas baik VIII A maupun VIII B akan dibandingkan.

Uji homogenitas data menggunakan *Uji Levene's SPSS for Windows Versi 17.0* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji homogenitas data pada kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data Kelas VIII A dan Kelas Kelas VIII B⁷⁰

No.	Perhitungan hasil belajar	<i>Sig 0,05</i>	Keterangan
1.	Pretes	0,883	Homogen
2.	Postes	0,923	Homogen

Tabel 4.6 di atas menunjukkan hasil uji homogenitas nilai pretes dan postes kelas VIII A dan kelas VIII B adalah homogen ($Sig \geq 0,05$). Perhitungan uji homogenitas ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

⁷⁰Sumber : Lampiran 2 Analisis Data

c. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) dengan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada konsep sistem gerak manusia di MTs Islamiyah Palangka Raya.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) dengan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada materi konsep gerak manusia di MTs Islamiyah Palangka Raya.

Kaidah keputusan:

- Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, maka Ha ditolak Ho diterima.
- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka Ha diterima Ho ditolak⁷¹

Pengujian hipotesis menggunakan *Independent Samples T Test* melalui program SPSS versi 17.0 for windows diperoleh perhitungan uji-t sebagai berikut.

⁷¹ *Ibid.*, h. 51

Tabel 4.7
Independent Sample Test
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.009	.923	1.350	42	.184	3.63227	2.69041	-1.79720	9.06174
	Equal variances not assumed			1.350	41.983	.184	3.63227	2.69041	-1.79726	9.06181

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa, nilai sig = 0,184 lebih besar dari alpha = 0,05. Maka Ha ditolak dan Ho diterima. Berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) dengan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada konsep sistem gerak manusia di MTs Islamiyah Palangka Raya. Uji hipotesis ini secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2.

B. Pembahasan

Hasil analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran NHT dengan model pembelajaran STAD pada konsep sistem gerak manusia di MTs Islamiyah Palangka Raya. Hal ini disebabkan model pembelajaran NHT dan model pembelajaran STAD merupakan sama-sama model pembelajaran kooperatif. Hasil analisis data penelitian berupa nilai pretes dapat diketahui bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas mempunyai keadaan yang sama sebelum diadakan perlakuan dengan model pembelajaran NHT dan Model pembelajaran STAD. Setelah dilakukan perlakuan yang berbeda yaitu kelas VIII A diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran NHT, dan kelas VIII B diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran STAD, hasil belajar siswa kelas VIII A diperoleh nilai rata-rata 75,30, sedangkan hasil belajar siswa kelas VIII B diperoleh nilai rata-rata 71,67. Siswa pada umumnya mengalami peningkatan pemahaman konsep pada materi yang diberikan, hal ini terlihat dari nilai *N-Gain* pada masing-masing siswa berkategori sedang.⁷²

Pada kelas VIII A jumlah siswa tuntas mencapai 11 orang yang mencapai nilai di atas KKM dan 11 orang siswa yang tidak tuntas. Pada kelas VIII B jumlah siswa yang tuntas mencapai hanya 8 orang saja mencapai nilai di atas KKM dan 14 orang siswa yang tidak tuntas. Banyaknya siswa yang tidak tuntas karena pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang serius

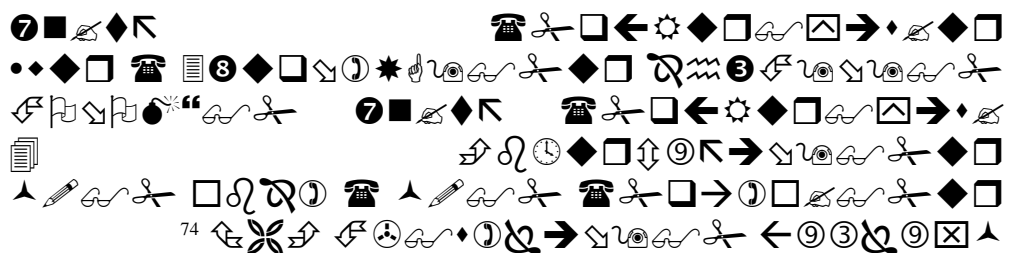
⁷²Sumber: Lampiran 2 Analisis Data

dalam mengikuti pembelajaran, seperti masih terlihat main-main dengan temannya. Selain itu nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah pada mata pelajaran IPA Terpadu pada tahun ajaran 2013/2014 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yakni 75 sehingga banyak siswa kurang mampu mencapai nilai tersebut.

Hasil belajar akhir (postes) kelas VIII A lebih tinggi (75,30) daripada kelas VIII B (71,67). Pada saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT, siswa terlihat begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran NHT, setiap siswa mempunyai nomor yang berbeda dari siswa yang lainnya dan setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam menjawab soal dari guru. Para siswa saling bekerja sama dengan rekan satu kelompok dalam membahas LKPD. Setiap anggota kelompok harus mengetahui jawaban yang merupakan hasil diskusi dari jawaban pertanyaan yang diberikan oleh guru berupa LKPD. Sehingga terciptalah suasana pembelajaran kompetitif untuk mendapatkan penghargaan dari guru, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Sedangkan pada model pembelajaran STAD, siswa juga terlihat begitu antusias dalam mengikuti pembelajaran. Akan tetapi hanya sebagian siswa yang bekerja dalam membahas LKPD, sedangkan siswa yang lain terlihat kurang serius dalam mengikuti pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran STAD siswa berpartisipasi dalam kelompok agar saling berkerjasama di dalam kelompoknya untuk mendapatkan penghargaan dan predikat terbaik .

Pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen dalam hal kemampuan akademik, jenis kelamin, dan suku/ras satu sama lain agar saling membantu.⁷³ Kedua model pembelajaran tersebut siswa yang biasanya belajar secara individu, tanpa kompetisi, dan tanpa pemberian penghargaan dicoba dikondisikan dengan adanya kompetisi dan penghargaan yang menjadi motivasi bagi keberhasilan belajar mereka, serta suasana pembelajaran dapat menjadi menyenangkan dan bervariasi. Kedua model pembelajaran ini juga dapat menciptakan suasana kegiatan belajar mengajar yang baik, karena siswa tidak cepat bosan dalam belajar dan dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa karena siswa dapat dilatih untuk aktif berpendapat, menghargai perbedaan, dan mau bekerja sama dalam kelompok.

Firman Allah SWT:



Artinya:

“dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya.

⁷³ Trianto, *Mendesain Model*, h. 56

⁷⁴ Al-Maa'idah [5] : 2 (melalui aplikasi Qur'an In Word Version 1.0.1)

Ayat di atas merupakan prinsip dasar dalam menjalin kerja sama dengan siapa pun selama tujuannya adalah kebajikan dan ketakwaan.⁷⁵ Sama halnya dalam model pembelajaran kooperatif yang menekankan kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tinggi rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor penggunaan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain diluar dari penerapan model pembelajaran kooperatif.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap tingkat hasil belajar siswa tersebut dilihat dari diri siswa itu sendiri (individu siswa) antara lain:

1. Kesadaran dari dalam diri siswa untuk belajar atau dengan kata lain motivasi siswa (motivasi internal) untuk belajar dengan sungguh-sungguh.
2. Intelegensi yang dimiliki oleh tiap siswa berbeda-beda
3. Perhatian siswa terhadap pelajaran yang diberikan guru atau kesenangan siswa terhadap bahan pelajaran yang diajarkan berbeda-beda.
4. Faktor-faktor lain di luar dan di dalam diri siswa

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan. Penskoran individu dan kelompok saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT dan model pembelajaran STAD tidak terlaksana dengan baik karena keterbatasan waktu pelaksanaan

⁷⁵ M. Quraish Shihab, *Pesan, kesan, dan keserasian Al-Qur'an*, Jakarta: Lentera Hati, 2002, h.17

pembelajaran dengan kapasitas materi pembelajaran yang cukup banyak sehingga menjadi kurang optimal.

Konsep sistem gerak manusia dikatakan materi yang kompleks karena materi ini membahas banyak macam-macam tulang penyusun rangka berdasarkan bentuk dan sifat fisik, serta macam-macam gerakan yang dilakukan oleh otot.

Rangka manusia terdiri dari macam-macam tulang yang berfungsi menyangga tubuh, memberi bentuk, sebagai alat gerak pasif, tempat melekatnya otot, dan sekaligus melindungi alat-alat dan bagian-bagiannya. Tanpa persendian yang telah disiapkan Allah agar sebagian besar tulang rangka manusia yang keras dapat bergerak, tentu manusia akan menderita banyak kesakitan, dan menghadapi berbagai macam persoalan dan beragam kesulitan. Rasulullah SAW berwasiat kepada manusia untuk bersyukur kepada Allah setiap hari sesuai dengan bersedekah minimal sejumlah sendi di tubuhnya jika memang tidak dapat melakukan lebih banyak lagi. Ketika manusia melakukan dzikir, syukur, dan sedekah maka sesungguhnya tidak akan mampu memenuhi syukur kepada Allah walau untuk satu sendi dari 360 sendi yang telah diciptakan Allah di dalam tubuhnya.

Rasulullah Saw bersabda:

حَدَّثَنَا حَسَنُ بْنُ عَلِيٍّ الْخَلْوَانِيُّ. حَدَّثَنَا أَبُو تَوْبَةَ الرَّيِّعِيُّ بْنُ نَافِعٍ. حَدَّثَنَا مُعَاوِيَةُ —
يَعْنِي ابْنَ سَلَامٍ — عَنْ زَيْدٍ؛ أَنَّهُ سَمِعَ أَبَا سَلَامٍ يَقُولُ: حَدَّثَنِي عَبْدُ اللَّهِ ابْنُ قُرُوحٍ؛ أَنَّهُ
سَمِعَ عَائِشَةَ تَقُولُ: إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: أَنَّهُ خَلَقَ كُلَّ إِنْسَانٍ مِنْ

بَنِي آدَمَ عَلَى سِتِّينَ وَثَلَاثِمِائَةٍ مَفْصِلٍ فَمَنْ كَبَّرَ اللَّهَ وَحَمِدَ اللَّهَ وَهَلَّلَ اللَّهَ وَسَبَّحَ اللَّهَ
 فَاسْتَعْفَرَ اللَّهَ وَعَزَلَ حَجْرًا عَنْ طَرِيقِ النَّاسِ أَوْ شَوْكَةً أَوْ عَظْمًا عَنْ طَرِيقِ النَّاسِ وَأَمَرَ
 بِمَعْرُوفٍ أَوْ نَهَى عَنْ مُنْكَرٍ عَدَدَ تِلْكَ السِّتِّينَ وَالثَّلَاثِمِائَةِ السَّلَامَى فَإِنَّهُ يَمْشِي يَوْمَئِذٍ
 وَقَدْ رَحَّحَ نَفْسَهُ عَنِ النَّارِ.⁷⁶

“Hasan bin ‘Ali Al Hulwani menceritakan kepada kami, Abu Taubah Ar-Rabi’ bin Nafi’ menceritakan kepada kami, Mu’awiyah menceritakan kepada kami –ia adalah Ibnu Sallam--, dari Zaid bahwa ia telah mendengar Abu Sallam berkata: Abdullah bin Farrukh menceritakan kepadaku bahwa dia telah mendengar Aisyah Radhiyallahu ‘anhaa berkata, sesungguhnya Rasulullah shallallaahu ‘alaihi wa sallam telah bersabda, “Sesungguhnya setiap manusia dari kalangan anak Adam diciptakan dengan 360 sendi. Barangsiapa yang bertakbir memahabesarkan Allah, bertahmid memuji Allah, bertasbih menyucikan Allah, dan beristighfar memohon ampunan kepada Allah, menyingkirkan batu dari jalanan, atau (menyingkirkan) duri atau tulang dari tengah jalanan, memerintahkan kebaikan, dan mencegah kemungkaran, sejumlah 360 sendi tersebut, maka hari itu ia telah berjalan sambil menjauhkan dirinya dari neraka.”⁷⁷

Suatu hal yang sangat mengagumkan bahwa di dalam hadits Rasulullah SAW ini disebutkan jumlah persendian pada tubuh manusia dengan sangat detail yaitu sebanyak 360 sendi di zaman yang pada saat itu belum berkembang anatomi tubuh dan jumlah rangka manusia beserta sendi di dalamnya.

⁷⁶Al-Imam Abi Husain Muslim bin Hajjaj Qusyairi An-Naisaburi, *Shahih Muslim Juz’ul Awwal*, Kairo: Dar el-Fikr, 1993, h. 445

⁷⁷Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, Alih Bahasa Wawan Djunaedi Soffandi, Jakarta: Pustaka Azzam, 2010, h. 274