

MAKALAH

SASS, LessCSS Dan Perbandingan nya

Tugas ini diajukan untuk memenuhi mata kuliah Pemrograman Internet



Disusun Oleh:

Raissa Dewi

2100299

3A PSTI

Universitas Pendidikan Indonesia

Kampus Purwakarta

2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan makalah ini untuk memenuhi tugas mata kuliah pemrograman internet dengan tepat waktu.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan makalah ini tidak terlepas dari bantuan yang tulus memberikan doa, saran, maupun kritik sehingga makalah ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Tak ada gading yang tak retak, sebab saya sebagai penulis dengan penuh kesadaran bahwa penulisan makalah ini terdapat kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya dengan rendah hati dan tangan terbuka menerima berbagai masukan dan saran yang bersifat membangun yang diharapkan berguna bagi para pembaca

Purwakarta, 19 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	1
BAB II.....	2
PEMBAHASAN	2
BAB III	5
PENUTUP.....	5
DAFTAR PUSTAKA	6

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

LESS dan SASS merupakan pra-processor untuk suatu kode CSS. Kita diperbolehkan untuk menggunakan variabel dan berbagai macam logika di stylesheet kita sendiri. Dikarenakan kita bisa menulis kode aktual di dalam stylesheet, lembar kita menjadi dinamis dan bermanfaat untuk desain yang responsif.

LESS dan SASS digunakan untuk membuat tampilan halaman web berdasarkan konten yang ingin kita buat di dalam HTML. HTML merupakan bahasa yang paling sederhana yang dapat mengidentifikasi elemen-elemen dari HTML yang kita inginkan.

Dengan menggunakan LESS dan SASS, kita sebagai pengembang web bisa memiliki akses untuk ke beberapa fitur yang dimiliki oleh CSS dan juga dapat mempersedikit waktu dengan memungkinkan kita untuk menggunakan properti yang telah ditentukan sebelumnya dari pada harus menulis kembali properti nya berulang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa itu less CSS dan sass CSS?
2. Bagaimana manfaat dari less CSS dan sass CSS?
3. Apa saja keunggulan serta kekurangan dari less CSS dan sass CSS?
4. Bagaimana cara penggunaan less CSS dan sass CSS?
5. Apa perbandingan antara less CSS dan sass CSS?

1.3 Tujuan

1. Memahami kegunaan dari less CSS dan sass CSS
2. Memahami perbandingan dari less CSS dan sass CSS
3. Memahami cara penggunaan less CSS dan sass CSS
4. Mengetahui pengertian dari less CSS dan sass CSS

BAB II

PEMBAHASAN

A. Less CSS

a) Pengertian

Less merupakan singkatan dari leaner style sheets. Less adalah preprocessor CSS yang dapat memberikan sentuhan dinamis ke CSS dengan fitur yang dimilikinya seperti variable, mixin dan operasi serta fungsi yang dimiliki oleh less.

b) Manfaat

Less memiliki manfaat untuk memberikan kemudahan dan keringkas dalam membangun tampilan website CSS. Proses penggabungan less menjadi CSS bisa berjalan dengan lancar di klien dengan menggunakan javascript ataupun di server dengan menggunakan node.js dan rhino. Berkas-berkas less yang menggunakan format *.less akan diubah menjadi file yang memiliki format CSS oleh file javascript less.js di sisi klien ataupun dengan kompilasi di sisi server.

c) Kelebihan & Kekurangan

Kelebihan:

1. Mudah dan sederhana untuk digunakan
2. Menawarkan banyak kekuatan dan fleksibilitas dari CSS pada umumnya
3. Pengembang web bisa mengakses dengan mudah informasi serta fungsi warna, variable dan cara penggunaan
4. Menyediakan operator matematika
5. Jumlah baris kode akan berkurang jika dibandingkan dengan CSS
6. Pemeliharaan nya mudah
7. Mendukung desain modular
8. Mudah untuk menulis tema dan tata letak yang luas

Kekurangan:

1. Penggunaan symbol @ untuk deklarasi variabel, karena akan membingungkan saat membaca kode
2. Pada awal nya sulit untuk mempelajari syntax dari less
3. Memerlukan langkah ekstra untuk mengkompilasi CSS
4. Browser tidak memahami syntax less
5. Sulit untuk memperbaiki masalah CSS apapun

d) Cara Penggunaan

1. Download file less.js lalu masukkan file ke dalam folder proyek yang akan dikerjakan
2. Buat file LESS untuk mengetik kode dari proyek yang akan dibuat
3. Setelah deklarasi kode tampilan dengan less pada file html sertakan less.js agar dapat terdeteksi dan memproses file less tersebut.
4. Ketikkan kode untuk proyek yang akan kita kerjakan dalam less pada file yang tadi kita sudah buat di Langkah kedua
5. Jika terjadi perubahan pada saat pengetikan kode yang disimpan dalam file maka akan langsung diproses secara otomatis oleh less.js sehingga menjadi css yang dapat dimengerti oleh browser

B. Sass CSS

a) Pengertian

Sass merupakan singkatan dari Syntactically Awesome StyleSheets, merupakan Bahasa yang diambil dari CSS tetapi dengan fitur yang lebih beragam dan memudahkan pengembang web untuk membuat website. Sass memiliki beberapa fitur yaitu variables, nesting, partials, import.

b) Manfaat

Sass merupakan tools yang membuat CSS lebih mudah tetapi sass bukanlah pengganti CSS. Manfaat dari sass ini adalah kita bisa menggunakan fitur-fitur yang biasanya ada di dalam variables pada CSS.

c) Kelebihan & Kekurangan

Kelebihan:

1. CSS yang dioutputkan menjadi rapih dan mudah dipahami
2. Akan otomatis berjalan dengan baik di seluruh browser
3. Penulisan sass dapat dengan 2 cara yaitu .sass atau .scss
4. Dapat dikatakan mirip Bahasa pemrograman karena memiliki beberapa fitur seperti yang telah disebutkan diatas

Kekurangan:

1. Butuh waktu untuk mempelajari fitur-fitur yang ada dalam sass
2. Memungkinkan untuk kehilangan manfaat dari browser built-in elemen inspektur

3. Jika jumlah orang yang bekerja disitus sama, maka akan menggunakan praprosesor yang sama dan beberapa orang akan menggunakan sass dan beberapa orang lain nya akan menggunakan css, ini akan mempersulit untuk bekerja di situs.

d) Cara Penggunaan

1. Pada sass ada 2 penulisan, yang pertama yaitu SASS. Pada penulisan SASS tidak menggunakan titik koma dan kurung kurawal tetapi jika menggunakan SCSS seperti menulis CSS pada umumnya.
2. Buat struktur HTML dan buat satu file CSS seperti biasa
3. Pada style.css kita tidak ubah sma sekali, karena yang akan kita gunakan ada di satu file yang formatnya .scss lalu definisikan variable nya terlebih dahulu
4. Jika di style.css masih kosong, ketik kata sass lalu sumber file nya dan ingin di kirimkan ke style.css
5. Ubah di file yang ada .scss nya dah hasilnya aka nada di style.css lalu bis akita lihat akhirnya di browser.

C. Perbandingan less CSS dan sass CSS

Sass dan less menggunakan syntax css standar yang membuat nya sangat mudah untuk mengkonversi file css ke preprosesor. Sass menggunakan penamaan file .scss sedangkan less menggunakan .less. Sass juga memiliki syntax yang tua yaitu dengan mennghilangkan tantda titik koma dan kurung kurawal

Perbandingan lain nya yaitu sebagai berikut:

a) Sass

1. Menggunakan ruby/libsass sebagai compiler
2. Penulisan variable menggunakan \$
3. Memiliki compass
4. Di semua data class, looping dapat berfungsi
5. Mempunyai 2 extension yaitu .sass dan .scss

b) Less

1. Nodejs (javascript) sebagai compiler
2. Menggunakan @ untuk penulisan variable
3. Looping berungsi hanya untuk angka
4. Hanya memiliki 1 extension yaitu .less

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sass merupakan suatu komponen yang memiliki fungsi untuk jembatan penghubung antara website dan Bahasa pemrograman serta perbedaan antara sass dan css berada di fungsional antara keduanya. Less dan css melakukan hal yang sama hanya ada beberapa hal yang sedikit berbeda. Untuk penggunaan less dan sass tergantung dengan selera coding masing-masing

B. Saran

Dengan adanya makalah ini, diharapkan para pembaca dapat memahami lebih dalam dan dapat mengimplementasikan dalam mengembangkan website. Saya sebagai penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan makalah ini untuk kedepannya

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.dumetschool.com/blog/Belajar-Dasar-Cara-Penggunaan-SASS>
<https://makinrajin.com/blog/sass-adalah/>
<https://www.yudana.id/cara-menggunakan-sass-untuk-membuat-css-yang-lebih-baik/>
<https://id.bitdegree.org/tutorial/preprocessor-css/#heading-4>
<https://rifqifai.com/mengenal-css-pre-processor-sass-less-dan-stylus/>
<https://sixghakreasi.com/artikel/detail/pengertian-less-framework-untuk-css>